



DEPUTACIÓN DE LUGO



**Plan de Acción da Reserva de Biosfera
Os Ancares Lucenses, Montes de
Navia, Cervantes e Becerreá**



17 de decembro de 2013



Plan de Acción da Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, Montes de Navia, Cervantes e Becerreá



17 de decembro de 2013



Dirección Técnica

José Ramón Gómez Besteiro
Sonsoles López Izquierdo
José Antonio Mourelle Cillero
Leticia Vilar Pumares
Pablo Rivera Capón
Andrea Macho Benito
M^a Ángeles González Machado
Deputación Provincial de Lugo

Equipo redactor

Pablo Ramil Rego
Javier Ferreiro da Costa
Manuel Antonio Rodríguez Guitián
Luis Gómez-Orellana Rodríguez
Boris Alejandro Hinojo Sánchez
Marco Antonio Rubinos Román
Carmen Cillero Castro
Grupo de Investigación 1934-TB
IBADER - Campus de Lugo
Universidade de Santiago de Compostela

Plan de Acción da Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, Montes de Navia, Cervantes e Becerreá



ÍNDICE

1. Diagnóstico e antecedentes	1
1.1 Función de conservación	1
1.2 Función de desenvolvemento sostible	10
1.3 Función de apoio loxístico	13
1.4 Análise DAFO	15
2. Encadre legal e normativo normativo	16
2.1 Marco Estatutario e Estratexia de Sevilla	17
2.2 Estratexia e Plan de Acción de Lanzarote	18
2.3 Plan de Acción de Madrid	18
2.4 Plan de Acción de Montseny	20
3. Xustificación e obxectivos	21
4. Liñas de Acción	23
A. Xestión adaptativa da Reserva	25
B. Conservación do patrimonio natural e cultural	29
C. Comunicación e difusión do patrimonio	34
D. Promoción dun desenvolvemento rural sostible	36
E. Producións e turismo de calidade	39
F. Ciencia e desenvolvemento de capacidades	43
G. Cooperación e asociacións	46
5. Programa económico	49
6. Seguimento do Plan	49
7. Bibliografía	50

1. Diagnóstico e antecedentes

A Reserva de Biosfera de Os Ancares Lucenses, Montes de Navia, Cervantes e Becerreá, ocupa unha superficie de 53.664 ha. Esta Reserva de Biosfera sitúase na zona oriental da provincia de Lugo, incluíndo territorios de 3 municipios: Cervantes, Navia de Suarna e Becerreá.

No presente apartado elaborouse un diagnóstico actual da Reserva. Para unha mellor comprensión estruturouse nas 3 funcións básicas que deben cumprir as Reservas de Biosfera de forma individual. Conclúese o devandito diagnóstico cunha análise DAFO (debilidades, ameazas, fortalezas, oportunidades).

1.1. Función de conservación

A Serra dos Ancares ten un grande interese dende o punto de vista bioxeográfico, ao marcar a transición entre a Rexión Eurosiberiana e a Rexión Mediterránea, o que determina que a área montañosa acolla especies de orixe setentrional (tanto centroeuropeas, como boreais) e especies de afinidades sub mediterráneas ou atlánticas.



Figura 1. As montañas dos Ancares sitúanse nunha de transición entre dúas rexións bioxeográficas, o que lle permite contar cunha nutrida variedade de especies e ecosistemas.

Esta é unha zona montañosa que abrangue un amplo rango altitudinal, posto que á súa maior cota altimétrica sitúase en 1935 m, mentres que as áreas de menor altitude se sitúan nos 300 m de cota, correspondente ao leito do río Navia.

De acordo coas clasificacións efectuadas a nivel Peninsular (Rivas-Martínez 1987, 1996, 1997; Rivas-Martínez & Loidi 1999) e Galego (Rodríguez Guitián & Ramil-Rego 2007,2008), a Reserva da Biosfera inclúese integramente dentro do "macrobioclima temperado". O tramo máis baixo do val do río Navia dentro da reserva adscribiríase ao "Euoceánico", mentres o resto do territorio da reserva se consideraría "Semihiperocéánico" (Rodríguez Guitián & Ramil-Rego 2007,2008).

As diferentes propostas de sectorización bioxeográfica do NW Ibérico inclúen a área da Reserva da Biosfera dentro da Rexión Bioxeográfica Atlántica ou Eurosiberiana, Provincia Atlántico Europea

(Rodríguez Guitián & Ramil-Rego 2007). A zona montañosa oriental pertencería ao subsector Ancarés, a maior parte do resto das zonas máis baixas atoparían no subsector Naviego, e o extremo Sur da reserva englobaríase no subsector Coureliano (Rodríguez Guitián & Ramil-Rego 2007).

Con respecto ás formacións xeolóxicas (ITGE 1991), no territorio comprendido pola Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses afloran fundamentalmente formacións litoestratigráficas de orixe sedimentaria que sufriron, en xeral, un metamorfismo de grao medio. Así mesmo, están presentes rochas ígneas de orixe diversa entre as que destaca o plutón granítico e diversos tipos de rochas filonianas (diques de cuarzo, aplitas, pegmatitas, pórfidos graníticos, vulcanitas ácidas e diabasas) distribuídas por todo o territorio. Tamén é posible atopar pequenas extensións cubertas por sedimentos (coluviións e depósitos de encostas, depósitos glaciares e fluvioglaciares, terrazas fluviais antigas e recentes, conos de dexestión e materiais indiferenciados) de tipoloxía variada e de distribución moi desigual. É igualmente destacable a presenza de pequenos afloramentos calcáreos na Reserva, coa conseguinte estruturación da paisaxe e da vexetación típicas das áreas onde predominan estes materiais.



Figura 2. A xeodiversidade dos Ancares inclúe un nutrido conxunto de formacións xeolóxicas e de elementos xeomorfolóxicos.

O solapamento dos factores estruturais xeolóxicos coa actuación de diversos procesos morfoxenéticos, foron favorables para a conservación dun importante número de depósitos e formas de orixe glaciar e periglacial nos Ancares, conformadas ao longo dos distintos períodos fríos do Cuaternario. Deste modo, evidénciase a presenza de sistemas xeocolóxicos de alta e media montaña (Brosche 1978, Rodríguez-Guitián & Guitián Rivera 1993, 1994; Rodríguez-Guitián et al. 1995, 1996a), a dinámica dos cales viuse modificada pola presenza humana (Rodríguez-Guitián et al. 1996b).

A montaña dos Ancares atesoura un singular mosaico de hábitats naturais (Ramil Rego et al. 2008a, 2008b; Izco et al. 1999, 2000). Trátase dunha zona atlántica de alta e media montaña na que destaca a presenza de importantes masas forestais que albergan un nutrido elenco de hábitats arborados (Silva-Pando 1990, Izco et al. 1999, Rodríguez Guitián et al. 2000). As zonas de matogueira tamén se atopan amplamente representadas, xogando un importante papel na conservación da biodiversidade (Izco et al. 2006). Existen nalgúns puntos localizados, aciñeirais de alto valor bioxeográfico, como o "aciñeirai de Cruzul" (Rodríguez Guitián & Guitián Rivera 1993a, Giménez de Azcárate 1993), ou pequenos faiais, como "A Pintinidoira" (Rodríguez Guitián & Ferreiro da Costa 2011). As áreas cimeiras albergan a representación máis occidental de hábitats subalpinos do continente europeo (Rodríguez Guitián et al. 1993b, Izco et al. 2006).

Habitats de interese comunitario	
Cod.	Denominación resumida
3130	Augas oligotróficas ou mesotróficas
3160	Lagos e charcas distróficos naturais
3260	Ríos dos pisos basal a montano
3270	Ríos de ribeiras lamacentas (<i>Chenopodium rubri</i> p.p. e de <i>Bidens</i> p.p.)
4020	✱ Queirogais húmidos atlánticos de <i>Erica ciliaris</i> e <i>Erica tetralix</i>
4030	Queirogais secos europeos
4060	Queirogais alpinos e boreais
5230	✱ Matogueiras arborescentes de <i>Laurus nobilis</i>
6160	Prados ibéricos silíceos de <i>Festuca indigesta</i>
6210	✱ Prados secos seminaturais (<i>Festuco-Brometalia</i>)
6220	✱ Pseudoestepas de gramíneas e anuais da orde Thero-Brachypodietea
6230	✱ Formación herbáceas con <i>Nardus</i>
6410	Prados con <i>Molinia</i>
6430	Megaforbios eútrofos higrófilos das orlas de chairas
6510	Prados de sega de baixa altitude
6520	Prados de sega de montaña
7110	✱ Turbeiras altas activas
7140	'Mires' de transición
7150	Depresións sobre sustratos turbosos do <i>Rhynchosporion</i>
7220	✱ Mananciais petrificantes con formación de "tufo" (<i>Cratoneurion</i>)
8130	Desprendementos mediterráneos occidentais e termófilos
8210	Encostas rochosas calcícolas con vexetación casmofítica
8220	Encostas rochosas silíceas con vexetación casmofítica
8230	Rochedos silíceos con vexetación pioneira
8310	Covas non explotadas polo turismo
9120	Faiais acidófilos atlánticos
9180	✱ Bosques de encostas, desprendementos e barrancos do <i>Tilio-Acerion</i>
91D0	✱ Turbeiras boscosas
91E0	✱ Bosques aluviais de <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i>
9230	Carballeiras galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> e <i>Quercus pyrenaica</i>
9260	Soutos
9330	Sobreirais
9340	Acíñeirais
9380	Acevedos
9580	✱ Bosques mediterráneos de <i>Taxus baccata</i>

Táboa 1. - Tipos de habitats de interese comunitario na Reserva de Biosfera Ancares Lucenses, Montes de Navia, Cervantes e Becerreá

A Reserva de Biosfera presenta así mesmo unha importante rede fluvial (Río Barja & Rodríguez Lestegás 1992, Pérez Alberti 1993). Destaca sobre todo o corredor fluvial do río Navia, que atravesa á Reserva de Sur a Norte formando o límite occidental da mesma, así como os seus principais tributarios (Cruzul, Cancelada, Quindous, Ser, Rao), que albergan tipos de habitats de interese para a súa conservación, así como poboacións de especies protexidas ou catalogadas.

A variedade de tipos de habitats presentes na Reserva alberga unha nutrida diversidade de flora e fauna (Albertos et al. 2005; Amigo et al. 2003; Anthos 2007; Arcéz et al. 2002; Arcos et al. 2006; Blanco López et al. 2003; Caamaño et al. 2006; Castillejo Murillo et al. 2001; Cortizo & Sahuquillo 1998; Doadrio 2001; Drosera 2008; Epelde 1992; Estévez et al. 1988; Galán et al. 2005; Galante & Verdú 2000; Giménez de Azcárate & Amigo 1996; MARM 2008; Martí y del Moral 2003; MMA 2007; Moreno Sáiz & Sáinz Ollero 1992; Palomo & Gisbert 2002; Penas et al. 2004; Pino et al. 2009; Pleguezuelos et al. 2002; Izco & Ramil Rego 2003; Izco et al. 1985; Ramos et al. 2001; Rolán & Otero-Schmitt 1996; Sánchez-Canals & Guitián 1988; Sañudo 1984, 1985; SGHN 1995, 2011; Silva-Pando 1990, 1994; Verdú et al. 2011). A riqueza florística destas montañas é especialmente destacable, con especies En Perigo de Extinción como

Lycopodiella inundata ou *Zygodon conoideus*, así como taxóns de interese comunitario como *Festuca elegans*, *F. summilusitanica*, *Narcissus pseudonarcissus* subsp. *nobilis* ou *N. asturiensis*.



Figura 3. A flora dos Ancares alberga un importante conxunto de especies de interese para a conservación. Na imaxe unha poboación de *Narcissus pseudonarcissus* subsp. *nobilis*.

Especies de interese para a conservación		Directiva	RD 139/2011	D 88/2007
Flora				
<i>Arabis juressi</i>				V
<i>Arnica montana</i>	V			
<i>Campanula adsurgens</i>				V
<i>Cardamine raphanifolia</i> subsp. <i>gallaecica</i>				V
<i>Cladonia</i> subgenus <i>Cladina</i>	V			
<i>Festuca elegans</i>	II,IV	PE		
<i>Festuca summilusitanica</i>	II,IV	PE		
<i>Gentiana lutea</i>	V			
<i>Lycopodiella inundata</i>				E
<i>Narcissus asturiensis</i>	II,IV	PE		V
<i>Narcissus bulbocodium</i>	V			
<i>Narcissus pseudonarcissus</i> subsp. <i>nobilis</i>	II,IV	PE		V
<i>Narcissus triandrus</i>	IV	PE		
<i>Orchis provincialis</i>		PE		
<i>Ranunculus serpens</i>				V
<i>Ruscus aculeatus</i>	V			
<i>Scrophularia herminii</i>	V			
<i>Sphagnum</i> sp.	V			
<i>Ulotia calvescens</i>				V
<i>Ulotia coarctata</i>				V
<i>Zygodon conoideus</i>				E

Categoría ou Anexo da Directiva Hábitat ou Directiva Aves no que se inclúe o taxon [Anexo]. DC 2009/147/CE, Ave incluída no Anexo I [I]; DC 92/43/CEE, Especie prioritaria do Anexo II [II*]. Especie de importancia comunitaria do Anexo II [II]. Especies do Anexo IV [IV] e V [V]. Listado de Especies Silvestres en Réxime de Protección Especial [RD 139/2011], Especie do Listado de Especies Silvestres en Réxime de Protección Especial non incluída no Catálogo Español de Especies Ameazadas [PE], En Perigo de Extinción no Catálogo Español de Especies Ameazadas [En]. Vulnerable no Catálogo Español de Especies Ameazadas [Vu]. Categoría do Catálogo Galego de Especies Ameazadas [CGEA], En Perigo de Extinción [E]. Vulnerable [V]. Poboacións nidificantes [1]

Táboa 2. Relación de especies de interese para a conservación na Reserva de Biosfera Ancares Lucenses, Montes de Navia, Cervantes e Becerreá.

Nos grupos de fauna, entre os invertebrados é destacable a presenza do cangrexo de río (*Austropotambius pallipes*), mentres que entre os vertebrados de interese para a conservación cabe destacar especies en perigo de extinción como o oso pardo (*Ursus arctos**, considerado prioritario) ou a pita do monte (*Tetrao urogallus*).

Especies de interese para a conservación			
	Directiva	RD 139/2011	D 88/2007
Invertebrados			
<i>Austropotambius pallipes</i>	II,V	Vu	E
<i>Cerambyx cerdo</i>	II,IV	PE	V
<i>Elona quimperiana</i>	II,IV	PE	E
<i>Euphydryas aurinia</i>	II	PE	
<i>Geomalacus maculosus</i>	II,IV	PE	V
<i>Hirudo medicinalis</i>	V		
<i>Lucanus cervus</i>	II	PE	
<i>Pamassius apollo</i>	IV	PE	
Peixes			
<i>Chondrostoma duriense</i>	II		
Anfibios			
<i>Alytes obstetricans</i>	IV	PE	
<i>Bufo calamita</i>	IV	PE	
<i>Chioglossa lusitana</i>	II,IV	Vu	V
<i>Discoglossus galganoi</i>	II,IV	PE	
<i>Hyla arborea</i>	IV	PE	V
<i>Lissotriton boscai</i>		PE	
<i>Lissotriton helveticus</i>		PE	
<i>Pelodytes punctatus</i>		PE	
<i>Rana iberica</i>	IV	PE	V
<i>Rana perezii</i>	V		
<i>Rana temporaria</i>	V	PE	V
<i>Triturus marmoratus</i>	IV	PE	
Réptiles			
<i>Anguis fragilis</i>		PE	
<i>Chalcides striatus</i>		PE	
<i>Coronella austriaca</i>	IV	PE	
<i>Coronella girondica</i>		PE	
<i>Iberolacerta monticola</i>	II,IV	PE	
<i>Lacerta schreiberi</i>	II,IV	PE	
<i>Lacerta vivipara</i>		PE	V
<i>Natrix maura</i>		PE	
<i>Natrix natrix</i>		PE	
<i>Podarcis hispanica</i>		PE	
<i>Podarcis muralis</i>	IV	PE	
<i>Timon lepidus</i>		PE	

Categoría ou Anexo da Directiva Hábitat ou Directiva Aves no que se inclúe o taxon [Anexo]. DC 2009/147/CE, Ave incluída no Anexo I [I]; DC 92/43/CEE, Especie prioritaria do Anexo II [II*]. Especie de importancia comunitaria do Anexo II [II]. Especies do Anexo IV [IV] e V [V]. Listado de Especies Silvestres en Réxime de Protección Especial [RD 139/2011], Especie do Listado de Especies Silvestres en Réxime de Protección Especial non incluída no Catálogo Español de Especies Ameazadas [PE], En Perigo de Extinción no Catálogo Español de Especies Ameazadas [En]. Vulnerable no Catálogo Español de Especies Ameazadas [Vu]. Categoría do Catálogo Galego de Especies Ameazadas [CGEA], En Perigo de Extinción [E]. Vulnerable [V]. Poboacións nidificantes [1]

Táboa 3. Relación de especies de interese para a conservación na Reserva de Biosfera Ancares Lucenses, Montes de Navia, Cervantes e Becerreá.

Especies de interese para a conservación			
	Directiva	RD 139/2011	D 88/2007
Aves			
<i>Accipiter gentilis</i>		PE	
<i>Accipiter nisus</i>		PE	
<i>Aegithalos caudatus</i>		PE	
<i>Alcedo atthis</i>	I	PE	
<i>Anthus campestris</i>	I	PE	
<i>Anthus pratensis</i>		PE	
<i>Anthus spinoletta</i>		PE	
<i>Anthus trivialis</i>		PE	
<i>Apus apus</i>		PE	
<i>Aquila chrysaetos</i>	I	PE	E
<i>Asio flammeus</i>	I	PE	
<i>Asio otus</i>		PE	
<i>Athene noctua</i>		PE	
<i>Bubo bubo</i>	I	PE	V
<i>Buteo buteo</i>		PE	
<i>Caprimulgus europaeus</i>	I	PE	
<i>Carduelis spinus</i>		PE	
<i>Certhia brachydactyla</i>		PE	
<i>Cettia cetti</i>		PE	
<i>Chlidonias hybridus</i>	I	PE	
<i>Ciconia ciconia</i>	I	PE	
<i>Cinclus cinclus</i>		PE	
<i>Circaetus gallicus</i>	I	PE	
<i>Circus cyaneus</i>	I	PE	V
<i>Circus pygargus</i>	I	Vu	V
<i>Cuculus canorus</i>		PE	
<i>Delichon urbica</i>		PE	
<i>Dendrocopos major</i>		PE	
<i>Dendrocopos medius</i>	I	PE	
<i>Dryocopus martius</i>	I	PE	
<i>Emberiza cia</i>		PE	
<i>Emberiza cirius</i>		PE	
<i>Emberiza citrinella</i>		PE	
<i>Emberiza hortulana</i>	I	PE	
<i>Erithacus rubecula</i>		PE	
<i>Falco peregrinus</i>	I	PE	
<i>Falco subbuteo</i>		PE	
<i>Falco tinnunculus</i>		PE	
<i>Fringilla montifringilla</i>		PE	
<i>Galerida cristata</i>		PE	
<i>Hieraaetus pennatus</i>	I	PE	
<i>Hippolais polyglotta</i>		PE	
<i>Hirundo daurica</i>		PE	
<i>Hirundo rustica</i>		PE	
<i>Jynx torquilla</i>		PE	
<i>Lanius collurio</i>	I	PE	
<i>Lanius meridionalis</i>		PE	
<i>Lullula arborea</i>	I	PE	
<i>Luscinia megarhynchos</i>		PE	

Categoría ou Anexo da Directiva Hábitat ou Directiva Aves no que se inclúe o taxon **[Anexo]**. DC 2009/147/CE, Ave incluída no Anexo I [I]; DC 92/43/CEE, Especie prioritaria do Anexo II [II*]. Especie de importancia comunitaria do Anexo II [II]. Especies do Anexo IV [IV] e V [V]. Listado de Especies Silvestres en Réxime de Protección Especial **[RD 139/2011]**, Especie do Listado de Especies Silvestres en Réxime de Protección Especial non incluída no Catálogo Español de Especies Ameazadas [PE], En Perigo de Extinción no Catálogo Español de Especies Ameazadas [En]. Vulnerable no Catálogo Español de Especies Ameazadas [Vu]. Categoría do Catálogo Galego de Especies Ameazadas **[CGEA]**, En Perigo de Extinción [E]. Vulnerable [V]. Poboacións nidificantes [1]

Táboa 4. Relación de especies de interese para a conservación na Reserva de Biosfera Ancares Lucenses, Montes de Navia, Cervantes e Becerreá.

Especies de interese para a conservación			
	Directiva	RD 139/2011	D 88/2007
Aves			
<i>Milvus migrans</i>	I	PE	
<i>Monticola saxatilis</i>		PE	
<i>Monticola solitarius</i>		PE	
<i>Motacilla alba</i>		PE	
<i>Motacilla cinerea</i>		PE	
<i>Muscicapa striata</i>		PE	
<i>Oenanthe oenanthe</i>		PE	
<i>Oriolus oriolus</i>		PE	
<i>Parus ater</i>		PE	
<i>Parus caeruleus</i>		PE	
<i>Parus cristatus</i>		PE	
<i>Parus major</i>		PE	
<i>Parus palustris</i>		PE	
<i>Perdix perdix</i>	I		V
<i>Pemis apivorus</i>	I	PE	
<i>Petronia petronia</i>		PE	
<i>Phoenicurus ochruros</i>		PE	
<i>Phoenicurus ochruros</i>		PE	V
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		Vu	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		Vu	V
<i>Phylloscopus bonelli</i>		PE	
<i>Phylloscopus collybita</i>		PE	
<i>Phylloscopus ibericus</i>		PE	
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		PE	
<i>Picus viridis</i>		PE	
<i>Prunella collaris</i>		PE	
<i>Prunella modularis</i>		PE	
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>		PE	
<i>Pyrhacorax pyrrhacorax</i>	I	PE	
<i>Pyrhula pyrnhula</i>		PE	
<i>Regulus ignicapilla</i>		PE	
<i>Regulus regulus</i>		PE	
<i>Saxicola rubetra</i>		PE	
<i>Saxicola torquata</i>		PE	
<i>Scolopax rusticola</i>			V[1]
<i>Sitta europaea</i>		PE	
<i>Strix aluco</i>		PE	
<i>Sylvia atricapilla</i>		PE	
<i>Sylvia borin</i>		PE	
<i>Sylvia cantillans</i>		PE	
<i>Sylvia communis</i>		PE	
<i>Sylvia undata</i>	I	PE	
<i>Tetrao urogallus</i> subsp. <i>cantabricus</i>	I	En	E
<i>Tichodroma muraria</i>		PE	
<i>Tringa ochropus</i>		PE	
<i>Troglodytes troglodytes</i>		PE	
<i>Tyto alba</i>		PE	
<i>Upupa epops</i>		PE	

Categoría ou Anexo da Directiva Hábitat ou Directiva Aves no que se inclúe o taxon **[Anexo]**. DC 2009/147/CE, Ave incluída no Anexo I [I]; DC 92/43/CEE, Especie prioritaria do Anexo II [II*]. Especie de importancia comunitaria do Anexo II [II]. Especies do Anexo IV [IV] e V [V]. Listado de Especies Silvestres en Réxime de Protección Especial **[RD 139/2011]**, Especie do Listado de Especies Silvestres en Réxime de Protección Especial non incluída no Catálogo Español de Especies Ameazadas [PE], En Perigo de Extinción no Catálogo Español de Especies Ameazadas [En]. Vulnerable no Catálogo Español de Especies Ameazadas [Vu]. Categoría do Catálogo Galego de Especies Ameazadas **[CGEA]**, En Perigo de Extinción [E]. Vulnerable [V]. Poboacións nidificantes [1]

Táboa 5. Relación de especies de interese para a conservación na Reserva de Biosfera Ancares Lucenses, Montes de Navia, Cervantes e Becerreá.

Especies de interese para a conservación

	Directiva	RD 139/2011	D 88/2007
Mamíferos			
<i>Canis lupus</i>	V		
<i>Capra pyrenaica</i>	V		
<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	PE	
<i>Felis silvestris</i>	IV	PE	
<i>Galemys pyrenaicus</i>	II,IV	Vu	V
<i>Genetta genetta</i>	V		
<i>Hypsugo savii</i>	IV	PE	
<i>Lutra lutra</i>	II,IV	PE	
<i>Martes martes</i>	V		
<i>Miniopterus schreibersii</i>	II,IV	Vu	V
<i>Mustela erminea</i>		PE	
<i>Mustela putorius</i>	V		
<i>Myotis daubentonii</i>	IV	PE	
<i>Myotis emarginata</i>	II,IV	Vu	V
<i>Myotis myotis</i>	II,IV	Vu	V
<i>Myotis nattereri</i>	IV	PE	
<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	PE	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	PE	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	PE	
<i>Plecotus auritus</i>	IV	PE	
<i>Plecotus austriacus</i>	IV	PE	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	II,IV	Vu	V
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	II,IV	PE	V
<i>Tadarida teniotis</i>	IV	PE	
<i>Ursus arctos</i>	II*,IV	En	E

Categoría ou Anexo da Directiva Hábitat ou Directiva Aves no que se inclúe o taxon [Anexo]. DC 2009/147/CE, Ave incluída no Anexo I [I]; DC 92/43/CEE, Especie prioritaria do Anexo II [II*]. Especie de importancia comunitaria do Anexo II [II]. Especies do Anexo IV [IV] e V [V]. Listado de Especies Silvestres en Réxime de Protección Especial [RD 139/2011], Especie do Listado de Especies Silvestres en Réxime de Protección Especial non incluída no Catálogo Español de Especies Ameazadas [PE], En Perigo de Extinción no Catálogo Español de Especies Ameazadas [En]. Vulnerable no Catálogo Español de Especies Ameazadas [Vu]. Categoría do Catálogo Galego de Especies Ameazadas [CGEA], En Perigo de Extinción [E]. Vulnerable [V]. Poboacións nidificantes [1]

Táboa 6. Relación de especies de interese para a conservación na Reserva de Biosfera Ancares Lucenses, Montes de Navia, Cervantes e Becerreá.

A conxunción dos factores topográficos, xeolóxicos e climáticos, unidos á variedade de ecosistemas presentes no territorio, motivaron que as unidades de paisaxe da Reserva presenten trazos característicos das paisaxes de montaña (Ramil Rego et al. 2005). Os elementos que caracterizan estas paisaxes presentan un elevado interese cultural, especialmente etnobiolóxico, posto que constitúen compoñentes clave para a conservación da biodiversidade, posto que permiten o mantemento da permeabilidade dos hábitats naturais e seminaturais, funcionando como corredores da biodiversidade específica do territorio.

Algo máis do 26% do territorio da Reserva se atopa incluído na zona núcleo, mentres que a zona tampón representa case o 60% da Reserva. Unha importante proporción do territorio incluído na Reserva, así como a práctica totalidade das zonas núcleo desta, posúen a condición de áreas protexidas (Ramil Rego et al. 2010, Ramil Rego & Ferreiro da Costa 2010), debido á súa declaración como Espazo Natural Protexido dentro da figura de Zona de Especial Protección dos Valores Naturais (ZEPVN). A área declarada como ZEPVN forma parte á súa vez da Rede Natura 2000, ao ser declaradas como Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) e como Zona de Especial Protección para as Aves (ZEPA). Tamén posúen a condición de Reserva Nacional de Caza e de Zona de Protección do Oso Pardo. Soamente un pequeno tramo fluvial do río Navia non se engloba baixo ningunha figura de Espazos Naturais protexidos ou de áreas protexidas da Rede Natura 2000. Estes medios están protexidos pola lexislación estatal de augas.

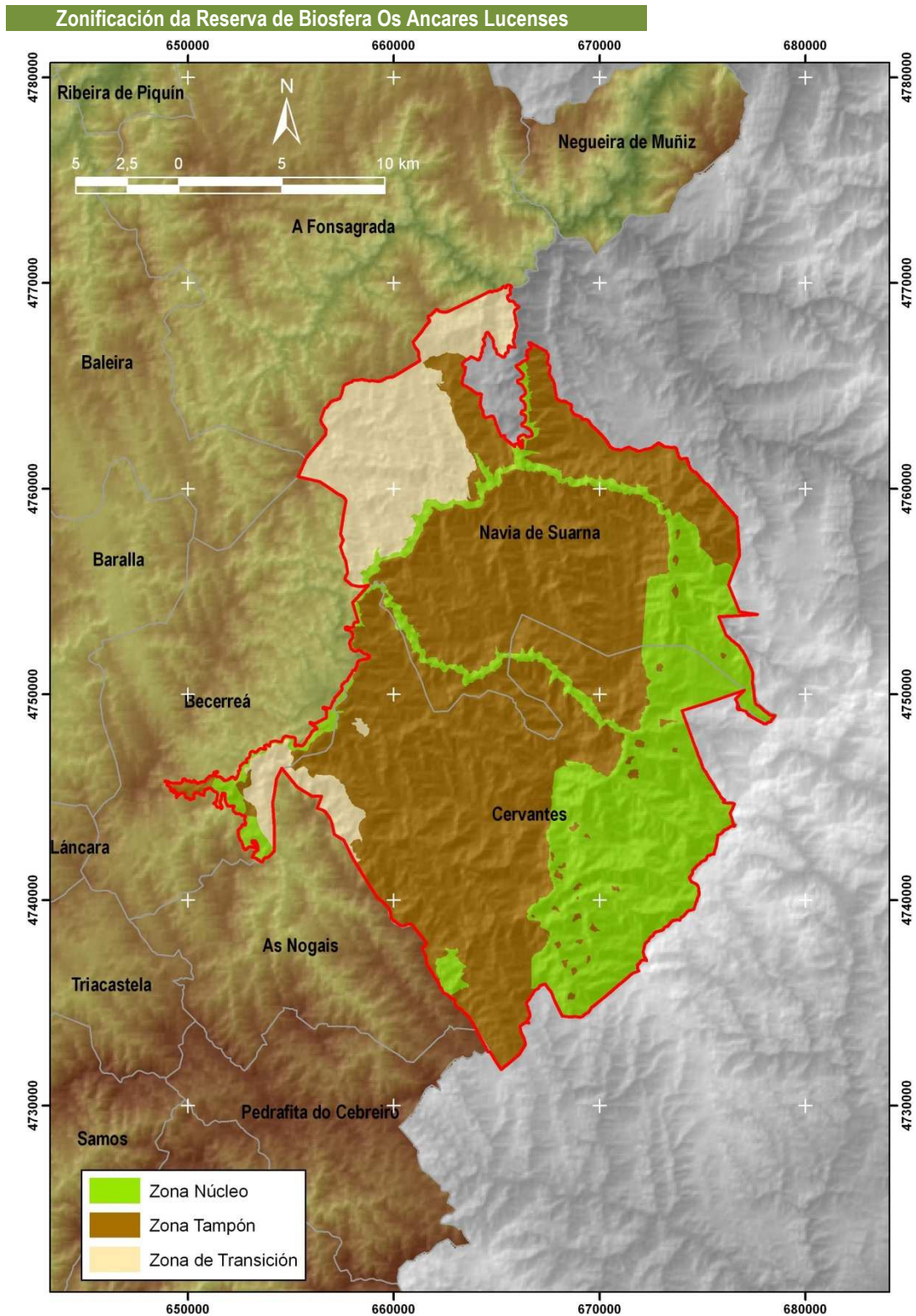


Figura 4. - Mapa de zonificación da Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, Montes de Navia, Cervantes e Becerreá.

1.2. Función de desenvolvemento sostible

Os municipios que forman a Reserva da Biosfera posúen unha poboación total de 3.252 habitantes, os cales se atopan repartidos na súa maioría (un 88%) por poboación rural distribuída nun total de 250 pequenas entidades poboacionais dispersas no territorio. As capitais de municipio incluídas na Reserva, que son Navia de Suarna e Cervantes, inclúen unha poboación de 389 habitantes, algo máis do 12% do total.

A estrutura demográfica da poboación caracterízase por un forte envellecemento, baixas densidades de poboación (9,5 hab/km², un valor bastante por debaixo da media española, galega e provincial lucense), unha elevada dispersión territorial (Fernández Fernández 2010), e sobre todo un marcado grao de illamento das poboacións, potenciado polo relevo do territorio e a situación periférica dentro da Comunidade Autónoma. O descenso poboacional foi constante durante todo o século XX e o comezo do XXI, con varios episodios de emigración masiva ao resto do estado español ou ao estranxeiro.



Figura 5. A historia da presenza humana na Reserva de Biosfera de Os Ancares Lucenses permite o mantemento de elementos etnobiolóxicos que posúen un elevado interese cultural.

A poboación ten un carácter permanente. Ao longo do ano varían estacionalmente, sobre todo debido á afluencia de persoas con motivo dos diversos períodos vacacionais e coa celebración de festas patronais e populares. O fluxo turístico é importante, atraído polo carácter montañoso da paisaxe. Non obstante, non supón un cambio significativo na poboación global da reserva, aínda que xera usos e demandas distintas, en relación coa poboación de carácter local.

Da época prehistórica destaca o conxunto de túmulos e cámaras megalíticas (Rodríguez Casal et al. 1997). Son coñecidos como *mámoas* ou *medorras*, con diferentes variacións dialectais destes nomes, e supoñen un tipo diferenciado dos do resto da Península. Tamén é destacable o conxunto de castros presentes no territorio. Estes constitúen a forma de asentamento da poboación dende a Idade do Bronce ata o final da romanización. A maioría atópanse sen escavar e son recoñecibles pola súa forma redondeada e a súa situación en elevacións do terreo, alterando a liña do horizonte. En ocasións aprécianse os restos dos aneis defensivos que os circunvalaban. Un exemplo relevante constitúe o castro de Santa María en Cervantes (López González et al. 1996, López González & Álvarez González 2000).

Non obstante, o trazo máis destacable do patrimonio histórico e cultural nos Ancares é a arquitectura do *colmo*, que materializa a supervivencia das formas de habitación máis antigas da nosa cultura. Supón un

tipo de extraordinaria orixinalidade, vestixio dun pasado xa desaparecido no resto de Galicia, polo que a súa importancia, dende o punto de vista etnográfico e arquitectónico, é excepcional. O expoñente máis importante desta arquitectura é a palloza (Bas 1983). Esténdese por unha área que abrangue a Serra dos Ancares e os Montes do Cebreiro. Trátase dunha construción destinada a vivenda, de planta circular ou elíptica, con forte protagonismo da cuberta, e que nalgúns casos se interpretan como a evolución natural, sen interrupcións, dende os asentamentos castrexos. O máis destacable das pallozas é a súa adaptación, por un lado á hostilidade do medio, e por outro ás demandas da vida nas serras, sendo capaz de albergar todo o necesario para non depender do exterior nos períodos de illamento, todo iso cuns recursos moi limitados.



Figura 6. A montaña dos Ancares conserva representacións da arquitectura do *colmo*, as pallozas, que albergan un extraordinario valor cultural dende o punto de vista etnográfico e arquitectónico.

Tamén permaneceron ata os nosos días numerosas evidencias da intensa romanización a que se viu sometida a zona. Sobre todo nesta época a súa riqueza mineira foi moi explotada (Luzón Nogué & Sánchez-Palencia Ramos 1980), como mostran os numerosos depósitos que se atopan na zona.

Non obstante, deben ser tidos en conta os castelos que dan testemuño do importante pasado medieval da zona. Destacan os de Doiras, Frades e Quindous, no municipio de Cervantes. O conxunto da arquitectura civil complétase coas casas, casas-torre e pazos, como a casa torre de Donís e o pazo de Pando, en Cervantes, ou a casa pazo de Freixís en Navia de Suarna. Tamén existen outros elementos notables representativos da cultura rural tradicional que levan asociada unha toponimia propia, como os *hórreos*, *muiños*, *fontes*, etc. Por outra banda, a numerosa arquitectura relixiosa está representada por unha serie de igrexas parroquiais e capelas, case sempre perfectamente integradas no medio físico e distribuídas por todo o territorio. Moitas destas construcións responden a unha tipoloxía específica de igrexas de montaña, cos seus cabidos característicos. Destacan as igrexas de Cancelada, Cereixido e San Pedro de Cervantes, en Cervantes.

O patrimonio inmaterial é igualmente importante, aínda que escasamente estudado. Podéndose destacar a rica e pouco estudada toponimia do territorio, as numerosas lendas de tradición oral, os festexos tradicionais, os oficios tradicionais da zona como serranchíns, carpinteiros, fiandeiras, feirantes, seitureiros, muiñeiros, canteiros ou ferreiros.

A zona conta cun importante conxunto de prácticas e actividades tradicionais que son relevantes á hora de considerar os obxectivos do programa MaB. O aproveitamento dos prados seminaturais de montaña, tanto por sega coma a dente, constitúen unha das representacións máis xenuínas dos usos agrarios

tradicionais da montaña dos Ancares. Outro uso destacable foi o aproveitamento da castaña nos *soutos* (bosques seminaturais de castiñeiro), cunhas tarefas propias e uns coidados culturais do voo e o chan que posúen un elevado interese etnográfico. A produción apícola da zona posúe un elevado interese etnográfico, tanto polo acúmulo de tarefas e labores implicados, que son significativos dun saber tradicional transmitido entre xeracións de forma oral, coma polas construcións que protexen as colmeas (*cortíns*), cunha arquitectura propia desta zona montañosa e que serve fundamentalmente para protexelas do oso. Tamén os extensos bosques naturais do territorio foron fonte de madeira para diversos usos e oficios, a través de curtas a pequena escala que permitiron o mantemento das devanditas masas arboladas ata nosos días. Pola súa banda, os cultivos hortícolas empregaron ecotipos específicos da zona de montaña, pola súa rusticidade.

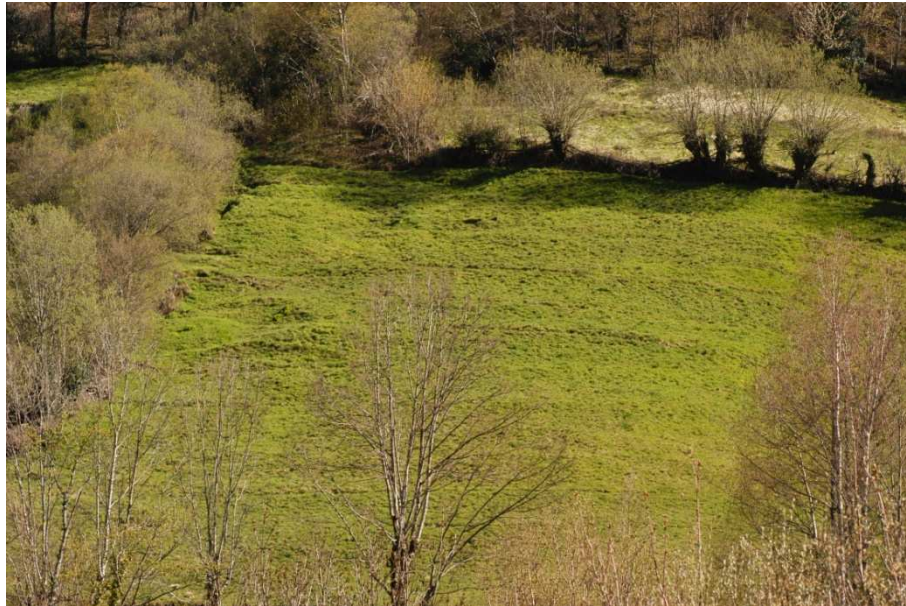


Figura 7. Os prados seminaturais de montaña constitúen unha das representacións máis xenuínas de usos tradicionais dos Ancares.

Derivadas das devanditas formas de aproveitamento tradicional, no territorio é posible citar unha serie de producións agroalimentarias de elevada calidade, elaboradas e/ou envasadas de forma artesanal, que en moitos casos son características da montaña oriental lucense, polo que posúen certo carácter identificativo da súa orixe. Entre estes, son destacables as producións de queixos, a elaboración de produtos cárnicos, ou o envasado dos diversos produtos obtidos do medio forestal, como é o caso do mel ou os arandos. A calidade diferenciada destes produtos motivou que fosen adscritos a diferentes mencións de calidade existentes. Así, é posible destacar a Denominación de Orixe Protexida "Cebreiro", outorgada a unha tipoloxía de queixos propia da montaña oriental lucense. Tamén se outorgaron ou tramitaron outras Indicacións Xeográficas Protexidas, como "Tenreira Galega", "Botelo Galego", "Androlla Galega", "Lacón Galego", "Castaña de Galicia" ou "Mel de Galicia".

A persistencia destas actividades e producións tradicionais é vital para o mantemento do patrimonio cultural e natural da Reserva. Neste sentido, a maior ameaza que pende sobre elas é a intensificación das producións, a substitución de ecotipos tradicionais por cultivares seleccionados xeneticamente, así como a perda do coñecemento dos procesos de elaboración tradicional debido a unha pirámide poboacional que mostra unha poboación moi envellecida.

1.3. Función de apoio loxístico

O uso público no ámbito da Reserva da Biosfera é importante (Ramil Rego et al. 2011), de forma que é necesario que as infraestruturas de uso público sexan dimensionadas de acordo á afluencia e necesidades dos visitantes. De igual modo, é necesario incrementar as actuacións de información e/ou vixilancia que preveñan potenciais impactos causados polas prácticas recreativas. Non obstante, a oferta de infraestruturas turísticas é bastante escasa, sobre todo en comparación coa potencialidade do territorio e o uso público que de forma habitual se leva a cabo na Reserva.

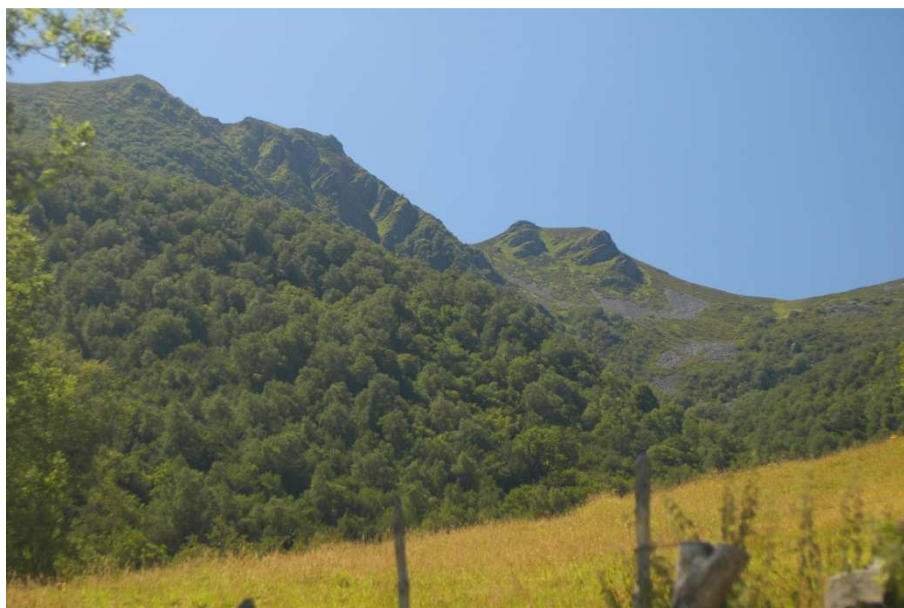


Figura 8. O valor científico da biodiversidade e xeodiversidade das montañas dos Ancares foi obxecto de viaxes científicas dende hai 200 anos.

Debido ao notable valor científico que posúen as montañas orientais lucenses, o territorio da Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses foi destinatario de numerosos labores de investigación sobre os compoñentes da biodiversidade e xeodiversidade, que se remontan a traballos desenvolvidos dende hai case 200 anos. Neste sentido, cabe destacar as descrições paisaxísticas e xeolóxicas de Schultz (1833), as descrições faunísticas de López Seoane (1861), os traballos sobre flora do Padre Baltasar Merino (1901), ou as excursións científicas desenvolvidas no primeiro cuarto do século XX coa finalidade de estudar a protección e conservación da riqueza dos valores naturais e culturais dos Ancares (Iglesias 1929a,b; Crespi 1929; Crespi & Iglesias 1929).

Estas accións de investigación son realizadas na súa maioría por grupos de investigación e centros da Universidade de Santiago de Compostela, fundamentalmente do Campus de Lugo, aínda que tamén do Campus de Santiago. Ademais, dado o seu carácter fronteirizo con varias rexións bioxeográficas, estas montañas son obxecto de estudo por equipos de investigación de universidades do resto de Comunidades Autónomas presentes na Cornixa Cantábrica (Asturias, Cantabria, País Vasco) ou dos Ancares Leoneses (León, Ponferrada).

Tamén a área da Reserva da Biosfera se incluíu como elemento referente no desenvolvemento de distintos proxectos de investigación financiados pola Unión Europea, o Estado Español, ou a Comunidade Autónoma de Galicia. Destacan fundamentalmente os proxectos LIFE+ vinculados á conservación das poboacións do oso pardo cantábrico (*Ursus arctos*). As especiais características destas montañas convértenas nun ámbito idóneo para o desenvolvemento de prospeccións científicas vinculadas coa paleoecoloxía (dinámica de paisaxes), a adaptación ao cambio climático, xeomorfoloxía, xeoloxía, edafoloxía, botánica, zooloxía, etc. Non obstante, existe igualmente unha importante actividade

investigadora focalizada en caracterizacións socioeconómicas e culturais do territorio, como arqueoloxía, sistemas de produción rural de montaña, economía, socioloxía, literatura, etc.

Os importantes valores albergados no territorio motivan o desenvolvemento de diversas actuacións de seguimento e monitoreo destes. No marco do plan de recuperación do oso pardo (*Ursus arctos*), púxose en marcha accións de vixilancia da presenza da especie, así como actuacións de cara á mellora do seu hábitat. Tamén o organismo autonómico competente en materia de conservación da natureza vén realizando seguimentos do estado de conservación de especies de aves de interese para a conservación, como a pita do monte (*Tetrao urogallus*) ou a charrela (*Perdix perdix*).

Non obstante, dende os grupos de investigación da Universidade de Santiago de Compostela lévase a cabo o monitoreo de diversos tipos de hábitats e especies no ámbito de distintas redes científicas e de proxectos de investigación. Neste sentido, realízase un especial esforzo no seguimento de aves invernantes, o monitoreo de especies protexidas emblemáticas como o oso (*Ursus arctos*) e a pita do monte (*Tetrao urogallus*), así como o seguimento o estado de conservación de hábitats característicos deste sector da montaña lucense, como os seus bosques naturais ou os hábitats de alta montaña presentes. Esta actividade investigadora e de seguimento dos valores de conservación da biodiversidade albergados xera un importante conxunto de publicacións científicas e a edición de libros, con contidos coherentes cos obxectivos e funcións das Reservas de Biosfera.



Figura 9. Os hábitats forestais (bosques, matogueiras) son obxecto de actividades investigadoras e protocolos de seguimento que xeran un importante saber científico.

Con respecto ás estratexias propias da Reserva para o seu funcionamento, a Deputación de Lugo constituíu os órganos de xestión da Reserva, aprobándose no mes de marzo de 2011 o seu regulamento no Boletín Oficial da Provincia (BOP nº 76, 04/04/2011). O devandito regulamento establece a composición, finalidade e funcións dos diferentes órganos que os compoñen, xunto ao seu réxime xurídico e económico. O devandito regulamento tamén considera os instrumentos para a planificación da Reserva en aras de alcanzar os obxectivos do programa MaB, para o cal se dispón a necesidade de que a Reserva conte cun Plan de Acción.

1.4. Análise DAFO

A análise DAFO (debilidades, ameazas, fortalezas, oportunidades) permite completar o diagnóstico da Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, de forma que poña de manifesto as potencialidades do territorio que permitan a posta en marcha de novas experiencias de desenvolvemento sostible, así como as debilidades que deban ser mitigadas a través do presente plan.

DEBILIDADES	AMEAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Desemprego e envellecemento da poboación rural de montaña, alcanzando valores moi inferiores á media estatal, autonómica e provincial. • Elevada dispersión poboacional que dificulta a posta en marcha de accións de desenvolvemento. • Illamento e periferia dos núcleos rurais debido á complexa orografía do territorio. • Perda do patrimonio cultural inmaterial, fundamentalmente vinculado cos modos de produción tradicional, actividades artesás e manufactureiras, etc. • Escaso emprego do medio como catalizador do desenvolvemento do medio rural. • Necesidade dunha maior formación e información ambiental. • Perda de agrosistemas tradicionais de montaña sostibles. • Elevada vulnerabilidade das especies protexidas e ameazadas presentes, sobre todo das consideradas En Perigo de Extinción. • Fraxilidade dos hábitats de alta montaña presentes na Reserva. • Necesidade dunha maior implicación da poboación na xestión ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Despoboamento rural e deterioración das condicións de calidade de vida. • Inexistencia de recambio xeracional debido a procesos de éxodo rural. • Cambio climático. • Perda de superficie ocupada por hábitats de interese comunitario. • Perda e illamento de poboacións de especies de interese para a conservación. • Aumento da fragmentación dos ecosistemas naturais. • Aumento dos agrosistemas intensivos. • Colonización de especies invasoras. • Incendios forestais.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Territorio de transición entre dúas rexións bioxeográficas que lle confiren ao territorio un extraordinario valor, xa que inclúen unha nutrida representación de medios e ecosistemas. • Larga tradición de desenvolvemento de estudos científicos en diversos campos (botánica, zooloxía, xeomorfoloxía, paisaxes, socioeconomía, literatura, etc.). • Proximidade de centros e grupos de investigación especializados no estudio e xestión dos compoñentes da biodiversidade e a poboación rural. • Desenvolvemento de proxectos de investigación de conservación do patrimonio natural e dos aspectos socioeconómicos do territorio. • Áreas naturais de grande importancia ecolóxica e xeolóxica, que destacan pola súa fraxilidade e rareza no contexto da Unión Europea. • Marco ideal para o desenvolvemento de turismo de montaña, respectuoso co medio natural (ecoturismo). • Conservación dun importante patrimonio cultural, histórico e etnográfico integrado na paisaxe de montaña. • Diversidade elevada de hábitats de interese 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento da demanda de actividades a desenvolver en interacción co patrimonio cultural e ambiental. • Existencia dun marco normativo (comunitario, estatal e autonómico) que priorizar a planificación dos recursos naturais e o desenvolvemento sostible sobre o resto de instrumentos de planificación. • Intereses comúns entre o MaB e o resto do marco de programación que permite aproveitar a complementariedade con outros plans, programas e sectores. • Inclusión nas Redes mundial e española de Reservas de Biosfera, que favorecen o desenvolvemento de proxectos de cooperación con outras áreas. • Aumentar a difusión e información da biodiversidade e a sostibilidade. • Desenvolver actividades de investigación que permitan aumentar o coñecemento científico sobre os compoñentes do patrimonio natural, cultural e humano. • Utilización do medio ambiente como motor de desenvolvemento económico. • Práctica da agricultura e ganadería ecolóxicas de montaña.

<p>comunitario, que xustifican a función de conservación que cumpre o territorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantemento de tipos de hábitats seminaturais como mostra do aproveitamento tradicional de carácter sostible, compatible coa conservación da biodiversidade. • Elevada diversidade de tipos de bosque, que fan a este territorio un dos lugares clave para a conservación silvica do NW Ibérico. • Elementos clave da xeodiversidade que posúen un grande interese para a mellora do coñecemento, a investigación, a difusión e a conservación da biodiversidade. • Persistencia de ecotipos tradicionais de uso agrícola e gandeiro. • Presenza de especies protexidas e catalogadas, que reforzan o papel de conservación do territorio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ambientalización das actividades forestais. • Mantemento de actividades manufactureiras e modos de produción tradicional, con especial atención aos produtos de calidade. • Crecente sensibilización ambiental na poboación e demanda de produtos e servizos ecolóxicos. • Inclusión en novas estratexias de turismo sostible especialmente dirixido a Reservas de Biosfera. • Posibilidade de realizar unha xestión adaptativa do territorio a través do seguimento da xestión. • Mellora do estado de conservación dos compoñentes do patrimonio natural e cultural. • Mellora da calidade de vida das poboacións rurais de montaña.
---	--

2. Encadre legal e normativo

Tras a Conferencia sobre a Conservación e o Uso Racional dos Recursos da Biosfera da UNESCO, en 1968, acordábase a posta en marcha do Programa MaB da UNESCO, a cal non sería levada a cabo de forma efectiva ata o ano 1971. O concepto de Reservas de Biosfera, desenvolvido inicialmente en 1974, era un factor clave para lograr o propósito de compatibilizar os obxectivos aparentemente conflitivos de conservación de biodiversidade, fomento do desenvolvemento socioeconómico e mantemento dos valores culturais asociados. As Reservas de Biosfera foron concibidas como áreas para experimentar, perfeccionar, demostrar e implementar o devandito obxectivo.

No ano 1974, un grupo de traballo do Programa Persona e Biosfera (MaB) da UNESCO introduce o concepto de Reserva de Biosfera, consistente en "harmonizar a conservación co home". O lanzamento da Rede Mundial de Reservas de Biosfera iniciouse en 1976, aprobando así mesmo as primeiras Reservas que integrarían a devandita Rede. Posteriormente, en 1983 realizábase o primeiro Congreso Mundial de Reservas de Biosfera na localidade bielorrusa de Minsk, organizado pola UNESCO e o PNUMA, en cooperación coa FAO e UICN. Da devandita reunión emanaba o primeiro Plan de Acción da Rede Mundial de Reservas de Biosfera (RMRB), editado en 1984, no cal se perfilaba o compoñente de "desenvolvemento" e xa se recomendaban unha serie de accións para a RMRB.

Pola súa banda, o Estado Español contribuía ao desenvolvemento e posta en marcha deste novo escenario mediante a creación da Rede de Reservas de Biosfera Españolas (RRBE) no ano 1992, coa integración dunha decena de Reservas.

Pero non é ata 1995 cando se elabora unha estratexia global de funcionamento e desenvolvemento sostible das Reservas de Biosfera, con motivo da Conferencia Mundial de Reservas de Biosfera que tiña lugar en Sevilla no ano 1995, na cal se aprobaba a denominada Estratexia de Sevilla, así como o Marco Estatutario da RMRB, e que na actualidade aínda se atopa en vigor.

Co paso do tempo, o concepto de Reserva de Biosfera demostrou o seu valor máis alá da súa condición de área protexida e, como tal, estase a converter nunha ferramenta que sen abandonar os seus obxectivos de conservación, é aproveitada por científicos, planificadores e responsables de fórmulas políticas para xerar unha variedade de coñecemento, investigacións científicas e experiencias que vinculen a conservación da biodiversidade co desenvolvemento socioeconómico sostible para o benestar da humanidade.

Polo tanto, a atención céntrase en desenvolver e aplicar modelos para a sostibilidade mundial, nacional e local, e para que as Reservas de Biosfera sirvan de lugares de aprendizaxe onde os decisores políticos, as comunidades científicas e de investigación, os profesionais da xestión e os colectivos implicados traballen en conxunto para converter os principios globais de desenvolvemento sostible en prácticas locais apropiadas. A continuación preséntase unha revisión dos marcos estatutarios que son de aplicación para as Reservas de Biosfera españolas, dos cales emanan os principios inspiradores en que se fundamentará o presente Plan de Acción.

2.1. Marco Estatutario e Estratexia de Sevilla

A conferencia internacional que tiña lugar en Sevilla en 1995 marcou o comezo dunha nova era para a Rede Mundial de Reservas de Biosfera (RMRB). As accións que se decidiron nesta conferencia incorporáronse á denominada Estratexia de Sevilla, así como ao Marco Estatutario da Rede Mundial de Reservas de Biosfera, ambos os dous documentos aprobados pola Resolución 28 C/2.4 da Conferencia Xeral da UNESCO en 1995. Con posterioridade, no ano 2000, celebrábase en Pamplona a reunión coñecida como Sevilla+5, na que se decidiron varias accións baseadas nas recomendacións da Estratexia de Sevilla.

A Estratexia de Sevilla definía as directrices a adoptar para unha acción futura nos territorios designados como Reservas de Biosfera, de cara á entrada no século XXI. A finais da década dos 70 do século XX, o Programa MaB propugnaba alcanzar un equilibrio duradeiro entre a diversidade biolóxica, o desenvolvemento económico e o patrimonio cultural. Non obstante, co paso do tempo a conservación das áreas protexidas resultaría impensable sen formularse, simultaneamente, as necesidades de desenvolvemento das comunidades locais. Produciuse, en consecuencia, unha converxencia de enfoque entre áreas protexidas e Reservas de Biosfera, é dicir, entre conservación e desenvolvemento local. Máis aínda, o propio Convenio sobre a Diversidade Biolóxica asinado durante o "Cumio da Terra", celebrado en Río de Janeiro en 1992, definía tres obxectivos integrados: conservación da diversidade biolóxica, uso sostible das súas compoñentes e unha distribución xusta e equitativa dos beneficios obtidos dos seus recursos xenéticos.

Por todo o anterior, a Estratexia de Sevilla se marcaba catro grandes obxectivos a cumprir nos territorios designados como Reservas de Biosfera:

- Utilización das Reservas de Biosfera para a conservación da diversidade biolóxica natural e cultural.
- Utilizar as Reservas de Biosfera como modelos na ordenación do territorio e lugares de experimentación do desenvolvemento sostible.
- Utilizar as Reservas de Biosfera para a investigación, a observación permanente, a educación e a capacitación.
- Aplicar o concepto de Reserva de Biosfera.

Pola súa banda, o Marco Estatutario aprobado na Conferencia de Sevilla establecía que os devanditos espazos deben procurar ser lugares de excelencia para o ensaio e a demostración de métodos de conservación e desenvolvemento sostible a escala rexional mediante o logro de tres funcións que deben desempeñar:

- **Conservación** das paisaxes, os ecosistemas, as especies e a diversidade xenética.
- **Desenvolvemento** económico e humano **sostible**.
- **Coñecemento científico e apoio loxístico**, prestando apoio a proxectos de demostración, de educación e capacitación sobre o medio e de investigación e observación permanente en relación con cuestións locais, rexionais, nacionais e mundiais de conservación e desenvolvemento sostible.

2.2. Estratexia e Plan de Acción de Lanzarote

No mes de outubro do ano 2006 celebrábase, con sede na Reserva de Biosfera de Lanzarote, o Primeiro Congreso da Rede de Reservas de Biosfera Españolas (RRBE). Neste aprobábase a Estratexia de Lanzarote para a Rede de Reservas de Biosfera Españolas (RRBE), así como o seu primeiro Plan de Acción, coñecido como Plan de Acción de Lanzarote 2007-2009 da RRBE. Este primeiro Plan enfocábase primordialmente á dotar a Rede nacional de Reservas de Biosfera dunha estrutura e un soporte institucional, a considerar nun período de vixencia de tres anos, entre 2007 e 2009.

En coherencia co anterior, aprobábase ao ano seguinte o Real Decreto 342/2007, do 9 de marzo, (BOE nº 72, 24/03/2007), polo que se regula o desenvolvemento de funcións de Programa MaB en España e o Comité Español de MaB, situando as tarefas de coordinación no Organismo Autónomo Parques Nacionais.

Así mesmo, a finais do ano 2007 vía a luz a Lei 42/2007, do 13 de decembro (BOE nº 299, 14/12/2007), do Patrimonio Natural e da Biodiversidade, na cal considérase ás Reservas de Biosfera como Áreas protexidas por instrumentos internacionais (Artigo 49), as cales se incorporan ao Inventario Español de Espazos Naturais Protexidos, Rede Natura 2000 e Áreas protexidas por instrumentos internacionais, que á súa vez se engloba dentro do Inventario Español do Patrimonio Natural e da Biodiversidade (Artigo 50). Así mesmo, a Lei 42/2007 incorpora os obxectivos da Rede de Reservas de Biosfera Españolas (artigos 65 e 66), así como as características das Reservas individuais (Artigo 67).

Co impulso dado nos últimos anos polo Ministerio con competencias en materia de conservación da natureza, en xeral, e o Organismo Autónomo Parques Nacionais, en particular, a Rede de Reservas de Biosfera Españolas despregou unha intensa actividade entre 2006 e 2008, que supuxo o cumprimento do Plan de Acción de Lanzarote en máis do 80%, un ano antes de finalizar o seu período de aplicación.

2.3. Plan de Acción de Madrid

En febreiro de 2008, con motivo do 3º Congreso Mundial de Reservas de Biosfera celebrado en Madrid, acordábase a aprobación do Plan de Acción da Rede Mundial de Reservas de Biosfera (RMRB), coñecido na actualidade como o Plan de Acción de Madrid. Este baséase na Estratexia de Sevilla e o seu obxectivo é capitalizar as vantaxes estratéxicas dos instrumentos de Sevilla e conseguir que as Reservas de Biosfera sexan designadas internacionalmente como as principais áreas dedicadas ao desenvolvemento sostible no século XXI.

Durante o período de 13 anos dende a adopción da Estratexia de Sevilla ata o acordo do Plan de Acción de Madrid, xurdiron ou intensificáronse distintos problemas e cuestións de alcance global que fixeron que sexa necesario que o Programa MaB se adapte e cambie para poder responder con eficacia a estes novos desafíos. Entre os problemas principais que exacerbaron aínda máis a pobreza e a desigualdade atópanse os seguintes:

- Cambio climático acelerado con consecuencias para as sociedades e os ecosistemas.
- Perda acelerada da diversidade cultural e biolóxica e as súas consecuencias inesperadas na capacidade dos ecosistemas para continuar proporcionando servizos fundamentais para o benestar da humanidade.
- O proceso acelerado de urbanización como impulsor dos cambios ambientais.

Ante estes retos, xorden varias oportunidades de cambio mediante a toma de conciencia, a todos os niveis, da necesidade de manter e asegurar o acceso aos servizos prestados polos ecosistemas para o benestar da humanidade, incluída a saúde, a seguridade e a xustiza/equidade. Consciente das cuestións relevantes nos retos clave, durante o período 2008-2013, mediante a posta en práctica dos obxectivos do

Plan de Acción de Madrid, o Programa MaB abordará estratexicamente os Obxectivos de Desenvolvemento do Milenio (ODM) a través das iniciativas seguintes:

- Desenvolver mecanismos para impulsar o desenvolvemento sostible nas Reservas de Biosfera levado a cabo de acordo con todos os sectores da sociedade (por ex. Institucións públicas e privadas, ONG, comunidades interesadas, decisores políticos, científicos, comunidades locais e indíxenas, propietarios de terras e usuarios dos recursos naturais, investigadores e centros de educación, medios de comunicación) para asegurar o benestar das poboacións e o seu ámbito.
- Probar e aplicar políticas para a adaptación ao cambio climático e a súa mitigación, en coordinación con outros programas intergubernamentais.
- Usar a experiencia da Rede Mundial, das redes temáticas do MaB e enfoques interdisciplinarios para desenvolver e probar políticas e prácticas que aborden as cuestións que afectan aos tipos de ecosistemas clave, a saber, zonas costeiras, illas, océanos, montañas, desertos, bosques tropicais, ecosistemas de auga doce e áreas de urbanización crecente.
- Desenvolver programas científicos de investigación baseados no enfoque da Valoración de Ecosistemas do Milenio (EM) para definir formulacións que garantan os servizos prestados polos ecosistemas no futuro.

En definitiva, como consecuencia do exposto nos parágrafos anteriores o Plan de Acción de Madrid articula accións, obxectivos, indicadores de éxito, asociacións e outras estratexias de implementación, ademais dun marco de avaliación para a Rede Mundial de Reservas de Biosfera no período comprendido entre 2008 e 2013. Os obxectivos xerais do Plan de Acción de Madrid son:

- (a) ancorar os programas de investigación, formación, desenvolvemento de capacidades e demostración do MaB na interface entre as interaccións da conservación e o uso sostible da biodiversidade, a adaptación ao cambio climático e a súa mitigación, e o benestar cultural e socioeconómico das comunidades humanas.
- (b) facilitar a utilización activa de lugares incluídos na Rede Mundial de Reservas de Biosfera como lugares de aprendizaxe para o desenvolvemento sostible, é dicir, mostrar enfoques que fomenten a cooperación entre as comunidades epistemolóxicas (académicas) políticas, profesionais e interesadas para abordar e resolver problemas específicos de cada contexto e mellorar as condicións sociais, económicas e ambientais para o benestar dos ecosistemas e a humanidade.
- (c) recompilar, cotexar, sintetizar e difundir a experiencia adquirida durante máis de 30 anos de labor do Programa MaB e a Rede Mundial de Reservas de Biosfera, así como as súas accións planificadas para o período de 2008 a 2013 que favorezan os esforzos internacionais, nacionais e locais para lograr obxectivos globais, como os Obxectivos de Desenvolvemento do Milenio, reducindo significativamente a taxa actual de perda de biodiversidade antes de 2010 (tamén denominado "obxectivo CBD2010") e outros obxectivos que forman parte dos procesos da CMCCNU e de Kyoto, vinculados á mitigación e adaptación ao cambio climático global.
- (d) contribuír á aparición dunha nova xeración de profesionais que poidan desempeñar funcións de embaixadores e xestores/coordinadores para tender pontes entre os programas ambientais globais e as aspiracións de desenvolvemento local e nacional.

2.4. Plan de Acción de Montseny

Seguindo os principios inspiradores do Plan de Acción de Madrid (2008), dirixido á Rede Mundial de Reservas de Biosfera (RMRB), en maio de 2009, con sede na Reserva de Biosfera de Montseny, foi elaborado o segundo Plan de Acción da Rede de Reservas de Biosfera Españolas (RRBE), coñecido como Plan de Acción de Montseny 2009 - 2013, en alusión ao seu período de vixencia. Este novo plan asume os principios, retos e obxectivos recollidos na Estratexia de Sevilla, así como na Estratexia e Plan de Acción de Lanzarote, e ten por finalidade facilitar a aplicación do Plan de Acción de Madrid no contexto español. O seu contido foi elaborado e consensuado coa participación dos consellos asesores do Comité Español do Programa MaB (Consello de Xestores e Consello Científico) e os membros do propio Comité MaB. A súa aprobación definitiva correu a cargo do Comité Español do MaB, tras recibir os últimos retoques na súa forma e contido.

Ademais, ha de terse en conta o marco legislativo actual, encadrado dentro das disposicións do RD 342/2007 e da Lei 42/2007, regulándose a presentación de novas propostas, así como a súa avaliación periódica, ademais de establecer que o órgano institucional de coordinación é o Comité Español do Programa MaB, dentro do cal se definen os seus dous órganos asesores: o Consello de Xestores e o Consello Científico. No proceso de elaboración do Plan de Acción de Montseny destacou o papel xogado polo Consello de Xestores na definición de actuacións para aplicar o Plan de Acción de Madrid no contexto do Estado Español, partindo da súa experiencia directa sobre as necesidades e potencialidades das Reservas de Biosfera.

Neste sentido, na redacción do Plan de Acción de Montseny tívose en conta que o panorama xeral das Reservas de Biosfera cambiou substancialmente nos últimos anos, xa que na actualidade ata as comunidades autónomas comezaron a prestar apoio no seu funcionamento, chegando a formarse redes autonómicas nalgunhas delas. Esta situación contrasta co resto de Reservas que forman parte da RRBE e o soporte institucional das cales é levado a cabo por entidades públicas locais, tales como deputacións, mancomunidades ou municipios. As previsións indican que nun futuro non moi afastado a este panorama se agregarán outras entidades públicas e privadas, en función das súas competencias ou dos seus ámbitos de actuación.

O desenvolvemento do Programa MaB en España, en función da súa evolución durante as décadas anteriores e dos mecanismos que se puxeron en marcha recentemente para o seu desenvolvemento, formula a necesidade de reforzar certas áreas de actuación co fin de facer realidade os contidos do Plan de Acción de Madrid, e que se formulou que sexan abordados mediante o Plan de Acción de Montseny, despregando unha ampla gama de actuacións que debuxan un perfil de prioridades para a RRBE no período 2009-2013, respondendo precisamente ao momento de evolución en que se atopa a RRBE.

- Adecuar a zonificación e a estrutura de funcionamento daquelas Reservas de Biosfera que non cumpren os requisitos de Sevilla 1995: zonificación en consonancia coas múltiples funcións das Reservas de Biosfera, compromiso da entidade responsable da Reserva, órgano de administración, órganos de participación...
- Despregar unha ampla campaña de comunicación para dar a coñecer as Reservas de Biosfera, dentro e fóra dos propios territorios, e para dar a coñecer as achegas das Reservas de Biosfera españolas fóra das fronteiras e as da Rede Mundial de Reservas de Biosfera dentro do Estado.
- Establecer comunicación e liñas de colaboración entre as Reservas de Biosfera españolas e o sector científico, tanto na reunión e xeración de coñecementos coma na mellora das prácticas de xestión.
- Apoiar e promover o desenvolvemento de economías de calidade nas Reservas de Biosfera e modalidades de compromiso dos diversos tipos de axentes sociais cos principios das Reservas.
- Facer chegar aos decisores e planificadores as ensinanzas da Rede Mundial de Reservas de Biosfera no relativo á práctica dun desenvolvemento máis sostible.
- Continuar, e reforzar na medida do posible, a participación española en redes temáticas e rexionais do Programa MaB.

A promoción e aplicación práctica do Plan de Acción de Montseny require a implicación dun amplo abano de entidades e axentes, que inclúe: as institucións estatais responsables do desenvolvemento do Programa MaB en España; outros departamentos e niveis da Administración do Estado, con incidencia directa sobre os territorios das Reservas de Biosfera; as entidades responsables de cada Reserva de Biosfera; os equipos técnicos e os xestores encargados da súa administración; as poboacións locais; as entidades privadas con intereses nos territorios implicados; outros axentes sociais interesados; os compoñentes do Comité Español do Programa MaB e os seus órganos asesores.

Os destinatarios do Plan de Montseny son, en primeiro lugar, as entidades citadas no parágrafo anterior, xunto aos axentes das Reservas de Biosfera españolas e outros sectores sociais que estean interesados ou se vexan involucrados na aplicación das Reservas de Biosfera.

No que respecta á participación, este é un compoñente estrutural do concepto de Reserva de Biosfera e así recólleo o obxectivo 10 do Plan de Acción de Madrid. Os procesos de participación e de colaboración cidadá están a atopar un amplo apoio entre os axentes que se refiren á implicación efectiva dos cidadáns na toma de decisións que afectan ao territorio e os asuntos comúns da sociedade. Algúns dos enfoques que ofrecen axudan a clarificar a dinámica que poden introducir as Reservas de Biosfera para lograr o efectivo exercicio das súas funcións. Este aspecto foi despregado no Plan de Acción de Montseny, que absorbe e fai súa esta filosofía para a súa aplicación efectiva en varias actuacións e articulacións, xirando, como núcleo central, en torno ao concepto xurídico de participación dos cidadáns na toma de decisións das Administracións Públicas.

O ordenamento xurídico español admite diversas modalidades de participación e, nese sentido, os obxectivos de UNESCO deben alcanzarse combinando fórmulas de participación orgánica (mediante representantes que se integran na Administración) e de participación funcional (mediante procedementos que se abren a persoas non necesariamente integradas na Administración). As Comunidades Autónomas, ou entidades competentes en cada caso, teñen as competencias para regular a composición e funcións do órgano de xestión de cada Reserva de Biosfera (artigo 67.c da Lei 42/2007 do Patrimonio Natural e a Biodiversidade).

O Plan de Acción de Montseny contén os mesmos obxectivos e accións do Plan de Acción de Madrid e desenvólveos en actuacións e articulacións concretas, aínda que foron redistribuídos e reordenados en catro novas liñas principais, co propósito de presentar unha estrutura que se adapte mellor aos campos de atención preferente do desenvolvemento do Programa MaB en España. As catro liñas principais do Plan de Acción de Montseny, que albergan un total de 31 obxectivos e 65 accións, son:

- Xestión adaptativa en Reservas de Biosfera.
- Comunicación.
- Ciencia e desenvolvemento de capacidades.
- Cooperación e asociacións.

3. Obxectivos do Plan de Acción

O Plan de Acción da Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses definirá un novo modelo de desenvolvemento sostible que compatibilice a conservación dos recursos naturais coas actividades económicas e o desenvolvemento da poboación, integrándose con outras políticas de protección da natureza, de usos do solo e doutros recursos. Para iso, pártese das iniciativas locais preexistentes no territorio así como das experiencias e actuacións xa iniciadas no ámbito da Reserva de Biosfera, considerando tanto as dificultades xurdidas durante a súa aplicación como as esixencias e oportunidades que ofrece para o desenvolvemento sostible local. O éxito da aplicación deste Plan precisará da implicación da poboación local como protagonista das diferentes iniciativas.

En definitiva, este Plan de Acción constitúe un plan de xestión para o desenvolvemento sostible da Reserva, sendo o instrumento básico para a planificación deste espazo, a finalidade do cal é o establecemento das liñas xerais de acción, programas, proxectos e estratexias prioritarias de actuación para o cumprimento dos obxectivos da Reserva.

A redacción do presente Plan de Acción realizarase de acordo aos criterios establecidos nos documentos marco vixentes na actualidade para as Reservas de Biosfera:

- O Cumio da Terra de Río de Janeiro (1992), e o Convenio sobre a Diversidade Biolóxica (CDB).
- A Carta do Turismo Sostible (Lanzarote, 1995).
- A Estratexia da Rede Mundial de Reservas de Biosfera (Sevilla, 1995), e o Marco Estatutario da Rede Mundial de Reservas de Biosfera derivado da anterior.
- O Convenio Europeo da Paisaxe (Florenxia, 2000).
- O Cumio da Terra de Johannesburgo (2002).
- A Avaliación dos Ecosistemas do Milenio (2005).
- A Estratexia da Rede de Reservas de Biosfera Españolas (Lanzarote, 2006).
- O Plan de Acción de Madrid 2008-2013 para a Rede Mundial de Reservas de Biosfera.
- O Plan de Acción de Montseny 2009-2013 para a Rede de Reservas de Biosfera Españolas.
- A normativa sectorial vixente, así como os instrumentos que a desenvolven.

As Reservas de Biosfera tratan de compatibilizar o mantemento dos recursos naturais para as xeracións futuras coas necesidades de desenvolvemento sostible para a poboación local. No marco das Estratexias Mundial e Española de Reservas de Biosfera e dos consecutivos Plans de Acción, para facilitar o cumprimento dos seus obxectivos e dos do conxunto da Rede Mundial e Española de Reservas de Biosfera, fórmulanse os obxectivos propios do presente Plan de Acción, a cumprir dentro do ámbito territorial da Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses.

En total establecéronse un total de 8 obxectivos no presente Plan de Acción, que deben ser alcanzados mediante a execución e posta en marcha dunha serie de accións formuladas no presente documento, e que son coherentes cos formulados no Plan de Acción de Madrid 2008-2013 da Rede Mundial de Reservas de Biosfera e no Plan de Acción de Montseny 2009-2013 da Rede de Reservas de Biosfera Españolas.

1. Contribuír ao cumprimento dos obxectivos da Estratexia de Sevilla.
2. Conservación e mellora do patrimonio natural e cultural da Reserva.
3. Comunicación e difusión do patrimonio albergado na Reserva.
4. Promoción do desenvolvemento rural sostible.
5. Reforzo do aproveitamento sostible dos recursos naturais.
6. Fomento do emprego local e das producións de calidade.
7. Fomento da investigación científica e a educación ambiental na Reserva.
8. Promoción de accións de cooperación e asociacionismo.

4. Medidas de Acción

Para o cumprimento dos 8 obxectivos formulados no presente Plan de Acción, fórmulanse unha serie de liñas de acción nas que se desenvolverán as accións a poñer en marcha. A estruturación e redacción destas accións é coherente cos criterios establecidos nos documentos marco vixentes, citados no apartado anterior.

En total o presente Plan de Acción da Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses contempla o desenvolvemento e posta **en marcha de 7 Liñas de Acción**. A denominación e a estruturación destas liñas tomáronse a partir dos correspondentes Plans de Acción de Madrid e Montseny, dos obxectivos do presente Plan de Acción, así como das características ambientais, territoriais e socioeconómicas desta Reserva de Biosfera. As Liñas de Acción establecidas no presente Plan, e ordenadas en función da súa orde de prioridade, son as seguintes:

Liñas de Acción	
	Denominación
A.	Xestión adaptativa da Reserva
B.	Conservación do patrimonio natural e cultural
C.	Comunicación e difusión do patrimonio
D.	Promoción dun desenvolvemento rural sostible
E.	Producións e turismo de calidade
F.	Ciencia e desenvolvemento de capacidades
G.	Cooperación e asociacións

Táboa 7. Principais Liñas de Acción establecidas no presente Plan.

As **7 Liñas de Acción** contemplan un total de 16 Accións, que se presentan a continuación por **orde de prioridade**. Cada unha das Accións foron desenvolvidas nas súas correspondentes fichas, nas que se inclúen campos con descritores de cada unha delas, como os **obxectivos** que cumpren entre os establecidos no presente Plan, a **descrición** das medidas a poñer en marcha ou os **indicadores de éxito** que permitirán avaliar o grao de cumprimento de cada Acción.

O desenvolvemento do presente Plan debe formar parte dun proceso aberto e participativo, para o cal se terá en conta os **axentes implicados** en cada acción. En consecuencia, na posta en marcha de cada unha das accións integraranse os organismos competentes involucrados, así como terase en conta a participación das entidades locais, asociacións e federacións, sectores produtivos, organizacións conservacionistas sen ánimo de lucro, institucións de educación e/ou investigación, así como calquera outro axente que poidan verse implicado no desenvolvemento das accións do presente Plan.

Accións
A. XESTIÓN ADAPTATIVA DA RESERVA
A1. Creación e posta en marcha dunha sede e instalacións da Reserva
A2. Seguimento do cumprimento das funcións e do propio Plan
A3. Adecuación da zonificación á Estratexia de Sevilla
B. CONSERVACIÓN DO PATRIMONIO NATURAL E CULTURAL
B1. Conservación dos ecosistemas forestais
B2. Conservación do corredor fluvial
B3. Conservación e mellora dos elementos culturais e etnobiolóxicos
C. COMUNICACIÓN E DIFUSIÓN DO PATRIMONIO
C1. Estratexia de comunicación da Reserva
D. PROMOCIÓN DUN DESENVOLVEMENTO RURAL SOSTIBLE
D1. Mellora da calidade de vida das poboacións
D2. Sostibilidade da agricultura, gandería e silvicultura
E. PRODUCCIÓN E TURISMO DE CALIDADE
E1. Fomento das producións locais tradicionais
E2. Promoción dos produtos de calidade
E3. Reforzo da sostibilidade do turismo coa biodiversidade
F. CIENCIA E DESENVOLVEMENTO DE CAPACIDADES
F1. Fomento do emprego da Reserva como lugar de investigación
F2. Promoción da Reserva como lugar de aprendizaxe
G. COOPERACIÓN E ASOCIACIÓNS
G1. Fomento de accións de intercambio con outras Reservas
G2. Promoción do asociacionismo para a sostibilidade

Táboa 8. Accións establecidas no presente Plan clasificadas por Liñas de Acción.

A. Xestión adaptativa da Reserva

De acordo á Estratexia de Lanzarote para a Rede de Reservas de Biosfera Españolas, as Reservas de Biosfera deben dotarse duns órganos de goberno e administración axeitados ás condicións do territorio, ás circunstancias administrativas, ás habilidades da poboación e á conxuntura histórica concreta da Reserva. Isto foi confirmado no Plan de Acción de Montseny para a Rede de Reservas de Biosfera Españolas, no que se incluíu a xestión adaptativa en Reservas de Biosfera, dedicando unha grande atención á organización interna das Reservas de Biosfera no que respecta á mellora da súa estrutura territorial, os seus modelos organizativos e a súa dinámica de funcionamento, poñendo a énfase non tanto no que teñen, senón na forma de xestionalo. As súas recomendacións abranguen aspectos en diversos niveis, coa finalidade de promover que as Reservas de Biosfera cumpran as súas funcións de acordo á Estratexia de Sevilla e aos obxectivos do Programa MaB.

Entre as actuacións concretas recollidas no Plan de Acción de Montseny atópase a creación e aplicación dun sistema de seguimento do cumprimento da Estratexia de Sevilla, dispoñendo que para a súa articulación se deberá elaborar un sistema de indicadores. Isto permitirá realizar achegas á actualización dos formularios de nominación e revisión periódica das Reservas de Biosfera, así como aos posibles sistemas de información sobre o seu funcionamento. Con posterioridade, esta serie de indicadores poderá ser incluída nas avaliacións decenais establecidas polo artigo 9 do Marco Estatutario da Rede Mundial de Reservas de Biosfera aprobado na Estratexia de Sevilla (1995).

En consecuencia, no presente Plan de Acción estableceuse unha liña de acción prioritaria denominada "Xestión Adaptativa", que comprende 3 accións fundamentais. A primeira das accións inclúe a creación e posta en marcha das instalacións e equipamentos necesarios para o correcto funcionamento da Reserva, mentres que a segunda contempla a posta en marcha dun mecanismo que permita avaliar a medida en que a Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses e o presente Plan de Acción contribúen a alcanzar os obxectivos formulados no Plan de Acción de Montseny para a Rede de Reservas de Biosfera Españolas e na Estratexia de Sevilla, así como o establecido na Lei 42/2007. Nunha terceira acción contéplase a revisión da ordenación territorial da Reserva, acorde aos cambios introducidos a través da Lei 42/2007.

Accións
A. XESTIÓN ADAPTATIVA DA RESERVA
A1. Creación e posta en marcha dunha sede e instalacións da Reserva
A2. Seguimento do cumprimento das funcións e do propio Plan
A3. Adecuación da zonificación á Estratexia de Sevilla

Táboa 9. Accións incluídas na Liña de Acción "Xestión adaptativa da Reserva establecida no presente Plan.

A. XESTIÓN ADAPTATIVA

A1. Creación e posta en marcha dunha sede e instalacións da Reserva

OBXECTIVOS DO PLAN QUE CUMPRE A ACCIÓN

1. Contribuír ao cumprimento dos obxectivos da Estratexia de Sevilla

DESCRIPCIÓN DA ACCIÓN

No ámbito territorial da Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses existen diversos centros e equipamentos de atención e recepción dos visitantes. Non obstante, estes centros dependen de diferentes organismos e cumpren coa función coa que foron concibidos. Deste xeito, fórmulase o desenvolvemento da presente acción na que se inclúen o conxunto de medidas e mecanismos de **creación e posta en funcionamento das instalacións e equipamentos** imprescindibles para a normal actividade do órgano de xestión da Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses. Estas medidas comprenderán a implementación dunha rede de pequenos centros de acollida e interpretación para os visitantes da Reserva. Avaliarase a posibilidade de que un ou varios destes poidan ser establecidos como sede física da Reserva, de forma que poidan albergar as actividades de coordinación por parte do seu organismo de xestión.

En todo caso, o establecemento e posta en marcha desta rede de instalacións e equipamentos deberase levar a cabo integrándoos cos centros de recepción de visitantes xa existentes no territorio da Reserva, de forma que funcionen de forma conxunta e coordinada, fomentando a sinerxía entre estes.

Estes centros deberán cumprir diversos labores, xa que serían un punto básico de información do territorio incluído na Reserva, e que deberían ofrecer unha serie de servizos mínimos de cara a unha visita máis agradable ao visitante. Ademais, deberán albergar un conxunto de elementos que permitan interpretar os compoñentes máis importantes do patrimonio natural e cultural, así como doutra clase de elementos que poidan resultar de interese e que permitan aumentar o coñecemento sobre o territorio. A súa situación será a adecuada para que poidan levar a cabo as funcións anteriormente relacionadas, tendo en conta que cumpran co desexo de información que demanda o visitante, ademais de que este poderá formarse unha idea dos aspectos claves do patrimonio natural e cultural que poderá contemplar no territorio que vai percorrer.

INDICADORES DE SEGUIMENTO DA ACCIÓN

- Número de instalacións e equipamentos postos en marcha.

A. XESTIÓN ADAPTATIVA

A2. Seguimento do cumprimento das funcións e do propio Plan

OBXECTIVOS DO PLAN QUE CUMPRE A ACCIÓN

1. Contribuír ao cumprimento dos obxectivos da Estratexia de Sevilla

DESCRIPCIÓN DA ACCIÓN

Un dos obxectivos das Reservas de Biosfera segundo a Estratexia de Lanzarote para a Rede de Reservas de Biosfera Españolas é que estes espazos sirvan como áreas de observación permanente da diversidade biolóxica, a sostibilidade e a calidade de vida dos seus habitantes, para o cal debe facerse un seguimento dos devanditos compoñentes mediante a elaboración dun sistema de indicadores propio para cada Reserva que permita á súa vez integralo no da Rede de Reservas de Biosfera Españolas, e en consecuencia integrar ás Reservas en programas nacionais de observación permanente.

Deste modo, a presente acción á **elaboración dunha memoria técnica** na que se leve a cabo unha **recompilación e enumeración dos indicadores** máis adecuados para realizar un **seguimento da evolución** do estado de conservación dos compoñentes naturais, así como para valorar aqueles aspectos que plasmen en qué grao a calidade de vida das comunidades locais vai evolucionando cara aos obxectivos marcados. Deste modo, poderá avaliarse de forma obxectiva en qué medida o funcionamento da Reserva contribúe ao devandito desenvolvemento.

A elaboración da memoria cos indicadores deberá ser realizada durante o primeiro ano de vixencia do Plan de Acción, de forma que se poida dispoñer canto antes dun conxunto de indicadores que permitan realizar un axeitado seguimento da Reserva de Biosfera. No que respecta aos indicadores a empregar, deberán recompilarse indicadores de sostibilidade, que permitan avaliar de forma periódica o grao de desenvolvemento sostible do territorio, así como indicadores de biodiversidade propiamente ditos, que acheguen datos obxectivos dos cambios nos parámetros que definen aos compoñentes clave da biodiversidade.

Esta serie de indicadores poderá ser incluída, con posterioridade, nas avaliacións decenais establecidas polo artigo 9 do Marco Estatutario da RMRB aprobado na Estratexia de Sevilla (1995). Neste sentido, e de acordo á Estratexia de Lanzarote (2006) para a RRBE, a implantación de estruturas do tipo "Observatorio socioambiental" pode contribuír a desenvolver os diversos aspectos implicados nos procesos de seguimento, establecendo criterios e indicadores para seguir a evolución dos procesos naturais e socioeconómicos, e permitindo á súa vez a avaliación da efectividade das medidas de xestión en termos de sostibilidade aplicadas no ámbito deste espazo. En consecuencia, os indicadores deberían ser presentados nun formato ilustrado con gráficos, aos que acompañen definicións e notas que os fagan alcanzables para un público moi amplo.

Así mesmo, a presente acción aborda a **elaboración dunha memoria**, cunha **periodicidade inferior a cinco anos**, na que se recollan os investimentos realizados correspondentes a cada acción do presente Plan no período avaliado, o cálculo ou cumprimento dos indicadores establecidos en cada unha das accións, e a cuantificación dos indicadores establecidos no Sistema de Indicadores da Reserva. Desta forma, cando se estime oportuno, dentro dos prazos indicados, será posible coñecer en qué grao se avanzou na consecución dos contidos do propio Plan de Acción.

INDICADORES DE SEGUIMENTO DA ACCIÓN

- Listado de indicadores establecido.
- Emprego efectivo dos indicadores nas avaliacións decenais posteriores.
- Número de accións levadas a cabo.
- Porcentaxe executada dos investimentos presupostados para cada acción.

A. XESTIÓN ADAPTATIVA

A3. Adecuación da zonificación á Estratexia de Sevilla

OBXECTIVOS DO PLAN QUE CUMPRE A ACCIÓN

1. Contribuír ao cumprimento dos obxectivos da Estratexia de Sevilla

DESCRIPCIÓN DA ACCIÓN

A longa traxectoria do programa MaB revelou unha notable heteroxeneidade na zonificación, tanto da Rede de Reservas de Biosfera Mundial como Española, de forma que se introduciron entre os obxectivos do Plan de Acción de Madrid para a Rede Mundial de Reservas de Biosfera, e do Plan de Acción de Montseny para a Rede de Reservas de Biosfera Españolas, a adaptación das zonificacións das Reservas aos obxectivos da Estratexia de Sevilla. Posteriormente, o artigo 67 da Lei 42/2007 introduciría que unha das características con que deben contar as Reservas de Biosfera Españolas é unha ordenación espacial integrada por unha ou varias zonas núcleo que sexan Espazos Naturais Protexidos e que contén cun axeitado plan de ordenación, uso e xestión.

Dado que a declaración da Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses realizábase no ano 2006, os criterios de zonificación nesta non se axustan con exactitude ao mencionado artigo 67 da Lei 42/2007, xa que esta foi promulgada con posterioridade á declaración da Reserva, e os ámbitos territoriais dos espazos naturais protexidos non son plenamente coincidentes coas zonas núcleo.

En consecuencia, na presente acción propónse a **elaboración dun proxecto ou documento técnico**, no que se aborde a **adaptación da zonificación da Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses ás disposicións do artigo 67 da Lei 42/2007**, e aos obxectivos marcados nos Plans de Acción de Madrid e Montseny. A devandita adaptación perseguirá fundamentalmente a reclasificación daquelas áreas non incluídas en Espazos Naturais Protexidos, e por outra parte avaliarase a posibilidade de declaración de novos Espazos Naturais protexidos en aras de conferir un estatus xurídico de protección ás zonas núcleo da Reserva, en función da natureza dos valores ambientais albergados.

INDICADORES DE SEGUIMENTO DA ACCIÓN

- Elaboración do documento de adaptación da zonificación.

B. Conservación do patrimonio natural e cultural

Un dos obxectivos principais das Reservas de Biosfera, de acordo á Estratexia de Sevilla para a Rede Mundial de Reservas de Biosfera, é a contribución das Reservas de Biosfera á conservación da diversidade biolóxica natural e cultural. Pola súa banda, o Marco Estatutario da Rede Mundial de Reservas de Biosfera establece como primeira función a cumprir polas Reservas a correspondente á conservación das paisaxes, os ecosistemas, as especies e a diversidade xenética. En esencia, a conservación do patrimonio e a biodiversidade son parte intrínseco da figura de Reserva de Biosfera.

De igual modo, a UNESCO valora o patrimonio histórico e sobre todo o etnoxeográfico, como resultado da interacción entre as persoas e o medio e froito de coñecemento ancestral e a adaptación ao medio natural. Este aspecto, introducido a través da lexislación estatal e autonómica ao respecto, foi desenvolvido recentemente a través do Real Decreto 556/2011, do 20 de abril, para o desenvolvemento do Inventario Español do Patrimonio Natural e a Biodiversidade, que creou o Inventario Español dos coñecementos tradicionais, considerando de especial interese a inclusión dos coñecementos tradicionais relativos a biodiversidade e patrimonio natural, con especial atención aos etnobotánicos e etnozoolóxicos.

Establécese polo tanto como liña de acción o fomento do cumprimento das funcións de conservación inherentes á figura de Reserva de Biosfera, incluíndo un total de 3 accións, nas cales se articulan actuacións de mantemento nun estado de conservación favorable dos ecosistemas forestais e do corredor fluvial, incluíndo os hábitats que os caracterizan e as especies albergadas nestes. Tamén se contempla unha acción para a mellora e conservación do patrimonio cultural, habida conta do profuso patrimonio histórico e etnográfico albergado na Reserva.

Accións
B. CONSERVACIÓN DO PATRIMONIO NATURAL E CULTURAL
B1. Conservación dos ecosistemas forestais
B2. Conservación do corredor fluvial
B3. Conservación e mellora dos elementos culturais e etnobiolóxicos

Táboa 10. Accións incluídas na Liña de Acción "Conservación do patrimonio natural e cultural" establecida no presente Plan.

B. CONSERVACIÓN DO PATRIMONIO NATURAL E CULTURAL

B1. Conservación dos ecosistemas forestais

OBXECTIVOS DO PLAN QUE CUMPRE A ACCIÓN

2. Conservación e mellora do patrimonio natural e cultural da Reserva

DESCRIPCIÓN DA ACCIÓN

A Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses alberga unha notable representación de hábitats considerados de interese para a conservación de acordo á DC 92/43/CEE e á Lei 42/2007, razón pola cal se designaron diversos Espazos Protexidos Rede Natura 2000, así como foron declarados como Espazos Naturais Protexidos ao amparo da Lei 9/2001. A condición da Reserva como un espazo predominantemente montañoso provoca que os ecosistemas forestais sexan os mellor representados na Reserva, entre os cales é posible identificar un nutrido conxunto de tipos de hábitats arbustivos, arborados e rochosos. Estes preséntanse formando complexos e extensos mosaicos de hábitats naturais e seminaturais, conformando polo tanto áreas cun elevado valor para a conservación da biodiversidade.

As superficies conformadas por matogueiras posúen unha elevada representatividade superficial, fundamentalmente as ocupadas por breixeiros secos (Nat-2000 4030) e rochedos silíceos (Nat-2000 8130, 8220, 8230, 8310); en áreas de elevada precipitación, e con topografía que favorece a retención da auga no chan, é posible identificar pequenos humidais higroturfófilos (Nat-2000 4020 *, 6230 *, 7110 *, 7140, 7150, 91D0*). Non obstante, as cotas alcanzadas polos cumios máis importantes da Reserva motivan a presenza de hábitats orófilos ou de alta montaña (Nat-2000 4060, 6160), os cales posúen unha exíxua representación nos espazos naturais galegos, conferíndolles polo tanto un valor adicional debido á súa rareza. En terceiro lugar, a Reserva presenta pequenas áreas de presenza de afloramentos calcarios, tamén escasos en Galicia, asociados aos cales se atopan diversos tipos de hábitat de interese para a conservación (Nat-2000 6210*, 7220*, 8210).

En contacto cos anteriores, a Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses inclúe unha serie de masas arboradas de elevadas dimensións, que se sitúan entre as maiores que poden cuantificarse en Galicia. Estas grandes superficies de bosques antigos inclúen unha elevada diversidade vexetacional de comunidades arboradas, moitas das cales son consideradas tipos de hábitat de interese para a conservación, predominando as masas dominadas por especies caducifolias do xénero *Quercus* (Nat-2000 9230) e os bosques seminaturais de *Castanea sativa* (Nat-2000 9260). Non obstante, tamén se atopan presentes superficies de faiais (Nat-2000 9120), bosques de barrancos (Nat-2000 9180*), acebedas (Nat-2000 9380) ou bosques de *Taxus baccata* (Nat-2000 9580*). Outras formacións arboradas de interese para a conservación presentes na Reserva son aquelas ligadas a ambientes máis termófilos ou a afloramentos calcarios, como os aciñeirais (Nat-2000 9340) ou os sobreirais (Nat-2000 9330), formacións de escasa representación en Galicia.

O valor de conservación dos hábitats forestais da Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses queda tamén reflectido no importante elenco de especies de interese para a conservación que albergan. Entre a flora cabe destacar a presenza de *Arabis juressi*, *Gentiana lutea*, *Festuca elegans* e *F. summilusitanica*. O grupo dos invertebrados presenta, entre outras, a *Cerambyx cerdo* ou *Lucanus cervus*. Os réptiles tamén posúen unha importante representación, sobre todo *Iberolacerta monticola* ou *Lacerta schreiberi*. Entre as aves son destacables *Tetrao urogallus*, *Aquila chrysaetos*, *Circus cyaneus* ou *C. pygargus*. Finalmente, os mamíferos presentan un nutrido elenco de especies protexidas e ameazadas, representados pola especie prioritaria *Ursus arctos**, así como por un nutrido grupo de quirópteros (*Miniopterus schreibersii*, *Myotis emarginata*, *M. myotis*, *M. nattereri*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Plecotus auritus*, *P. austriacus*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *R. hipposideros*).

Polo tanto, a Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses debe contribuír ao mantemento ou restablecemento, nun estado de conservación favorable, dos tipos de hábitats naturais presentes, así como das poboacións de especies de interese para a conservación albergadas. Deste modo, propónse a seguinte acción, na que se articulen medidas de colaboración entre os diferentes organismos implicados para a **conservación, protección e restauración de valores naturais albergados por ecosistemas naturais** de Reserva. Para tal finalidade, adoptaranse os mecanismos que se considere conveniente (contratos de arrendamento, acordos territoriais, convenios de tutela ou custodia do territorio, etc.) cos propietarios dos predios (particulares, entidades públicas e privadas, etc) para o desenvolvemento das accións de conservación.

Ademais, habida conta da singular biodiversidade e xeodiversidade albergada no territorio, poderá promoverse a **creación de novos espazos naturais protexidos** ao amparo das diferentes normativas de conservación e protección do patrimonio natural, a biodiversidade e a xeodiversidade, que sirvan para a protección dos devanditos valores singulares. Deste modo, estas figuras engadiranse ás xa existentes, contribuíndo co seu ámbito de protección e normativo á consecución dos obxectivos de conservación da Reserva de Biosfera.

INDICADORES DE SEGUIMIENTO DA ACCIÓN

- Número e/ou superficie de tipos de hábitats e/ou especies de ecosistemas forestais para os que se estableceran medidas de conservación, mantemento, mellora e restauración.
- Número e superficies obxecto de mecanismos de colaboración para a conservación dos ecosistemas forestais.
- Número de accións de promoción da creación de novos espazos naturais protexidos.

B. CONSERVACIÓN DO PATRIMONIO NATURAL E CULTURAL

B2. Conservación do corredor fluvial

OBXECTIVOS DO PLAN QUE CUMPRE A ACCIÓN

2. Conservación e mellora do patrimonio natural e cultural da Reserva

DESCRIPCIÓN DA ACCIÓN

A Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses presenta unha importante rede fluvial. Destacan sobre todo o corredor fluvial do río Navia, que atravesa á Reserva de Sur a Norte, así como os seus principais tributarios (Cruzul, Cancelada, Quindous, Ser, Rao). Os ecosistemas fluviais son medios que presentan unha elevada fraxilidade e vulnerabilidade fronte á fragmentación das súas formacións, que provoca unha mingua na súa continuidade, e por tanto unha diminución na súa función como corredores de biodiversidade e puntos de enlace. Estas formacións resultan esenciais para a migración, a distribución xeográfica e o intercambio xenético de fauna e flora silvestres.

En consecuencia, a presente acción articula o fomento e respaldo de actuacións de colaboración entre os diferentes organismos implicados que sirvan para **manter ou no seu caso restaurar os corredores fluviais** da Reserva, **reducindo a fragmentación dos bosques de ribeira**, e tendo en conta o importante papel que xogan na conservación da biodiversidade, **fomentando a continuidade** destes na zona núcleo fundamentalmente. Polo tanto, esta acción contribuirá ao mantemento ou restablecemento nun estado de conservación favorable dos tipos de hábitats presentes e das poboacións de especies de interese para a conservación albergadas, mediante os acordos ou convenios que se consideren oportunos cos organismos ou titulares correspondentes.

Entre os tipos de hábitats que se verán beneficiados por esta medida, os corredores fluviais dos ríos da Reserva presentan un cordón ripario que constitúe un tipo de hábitat natural prioritario (Nat-2000 91E0*) de elevado valor para a conservación da biodiversidade. De igual modo, as augas fluviais son consideradas de interese comunitario (Nat-2000 3260) para a súa conservación, así como os herbais húmidos naturais e seminaturais que se atopan nas ribeiras, entre os que cabe destacar as xunqueiras (Nat-2000 6410), as comunidades de megaforbios (Nat-2000 6430), ou os prados húmidos de sega (Nat-2000 6510, 6520).

Con respecto ás especies de interese para a conservación, estes corredores fluviais constitúen un importante reservorio de taxóns protexidos ou catalogados, entre os que cabe destacar as especies de flora *Narcissus pseudonarcissus* subsp. *nobilis*, *N. triandrus*, *Cardamine raphanifolia* subsp. *gallaecica*. Entre os invertebrados cabe destacar a presenza de poboacións do cangrexo de río (*Austropotamobius pallipes*) ou o gasterópodo *Geomalacus maculosus*. No grupo dos peixes é destacable a presenza de voga, *Chondrostoma duriense*. O grupo dos anfibios é moi numeroso, con especies como *Chioglossa lusitanica* ou *Discoglossus galganoi*. As aves presentan un grupo importante, destacando *Alcedo atthis* ou *Falco peregrinus*. Finalmente, entre os mamíferos de hábitos fluviais é posible citar a presenza do rato de almizcre (*Galemys pyrenaicus*) ou a lontra (*Lutra lutra*).

INDICADORES DE SEGUIMENTO DA ACCIÓN

- Número e/ou superficie de tipos de hábitats e/ou especies de corredores fluviais para os que se estableceran medidas de conservación, mantemento, mellora e restauración.
- Número e superficies obxecto de mecanismos de colaboración para a conservación de hábitats e/ou especies de corredores fluviais.

B. CONSERVACIÓN DO PATRIMONIO NATURAL E CULTURAL

B3. Conservación e mellora dos elementos culturais e etnobiolóxicos

OBXECTIVOS DO PLAN QUE CUMPRE A ACCIÓN

2. Conservación e mellora do patrimonio natural e cultural da Reserva

DESCRIPCIÓN DA ACCIÓN

A Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses posúe un profuso patrimonio histórico. Os depósitos arqueolóxicos inclúen un notable conxunto de túmulos e cámaras megalíticas e asentamentos da época castrexa. A arquitectura relixiosa conta cun numeroso conxunto de elementos, entre os que destacan pequenas capelas de montaña repartidas por todo o territorio. Pola súa banda, a arquitectura civil está representada por pazos, casas señoriais, castelos e edificios de diversa antigüidade.

Pero é o patrimonio etnográfico o verdadeiramente rico e variado, xa que a permanencia ata os nosos días dunha enorme cantidade de elementos representativos da cultura rural tradicional existente na área durante os últimos dous milenios, permite transmitir ás xeracións actuais e futuras a historia da presenza humana no territorio. Entre todos os elementos, destaca a presenza das pallozas, que constitúen as formas de cuarto máis antigas da nosa cultura, cunha importancia etnocultural excepcional, xa que son o máximo baluarte da arquitectura do colmo.

Non obstante, tamén existen outros elementos característicos da cultura rural tradicional que levan asociada unha toponimia propia, como os hórreos, muíños, fontes, etc. Entre estes, son notables os exemplos de elementos etnobotánicos e etnozoolóxicos, representativos dos sistemas de explotación tradicional dos recursos naturais, como os sequeiros de castañas, ou os cortíns para protexer as colmeas do oso, entre outros. Ademais, cabe destacar o abundante patrimonio inmaterial ligado aos oficios tradicionais como serranchíns, carpinteiros, fiandeiras, feirantes, seitureiros, muiñeiros, canteiros ou ferreiros.

Polo tanto, o presente Plan contemplou esta acción para o fomento da conservación e mellora do coñecemento do patrimonio da Reserva de Biosfera, con especial atención ao saber tradicional vinculado cos sistemas de explotación tradicional dos recursos naturais, e en especial aqueles relevantes para a conservación e o uso sostible da biodiversidade e a xeodiversidade. A ordenación desta información debe realizarse a través das seguintes actuacións:

- 1. Promoción de actuacións sobre elementos etnográficos.** Este apartado comprenderá tanto as actuacións directas sobre o elementos etnográficos de interese que se desexe preservar (rehabilitación, conservación, etc.), como accións de renovación de redes e servizos destes. Prestarase especial atención aos compoñentes do patrimonio etnobotánico e etnozoolóxico dos Ancares.
- 2. Inventariación/catalogación de elementos culturais e etnográficos.** Formularase o deseño e creación dun Sistema de Información Xeográfica (SIG) para xeorreferenciar os elementos patrimoniais de interese na Reserva, sumando novas adicións e completando a información sobre o xa coñecido.
- 3. Recompilación da cultura local.** Neste epígrafe incluíriase o apoio ao desenvolvemento de técnicas de recompilación do coñecemento tradicional e do patrimonio inmaterial da Reserva de Biosfera.

INDICADORES DE SEGUIMENTO DA ACCIÓN

- Número de actuacións sobre elementos etnográficos.
- Número de elementos inventariados/catalogados.
- Número de medidas de recompilación do coñecemento tradicional e do patrimonio inmaterial postas en marcha.

C. Comunicación e difusión do patrimonio

O Plan de Acción de Madrid para a Rede Mundial de Reservas de Biosfera contén dous obxectivos dedicados especificamente á información e á comunicación, orientados a promover a difusión de coñecementos, experiencias e resultados. Pola súa banda, o Plan de Acción de Montseny para a Rede de Reservas de Biosfera Españolas recolle os dous obxectivos citados no Plan de Acción de Madrid, pero transfórmaos nunha Liña de Acción especificamente dedicada só a este aspecto, resaltando con iso a importancia que se lle outorga e expresando a vontade de dedicar importantes esforzos á súa mellora.

Unha das fortalezas do Programa MaB é o seu carácter descentralizado e a flexibilidade para operar en situacións e contextos moi diferentes. Durante os máis de 35 anos que transcorreron dende a súa creación, xerouse unha importante acumulación de coñecementos, modelos de éxito e ferramentas útiles nuns casos ou accións fallidas noutros, ao longo e ancho do planeta. Non obstante, ese mesmo carácter leva asociada a dificultade de trasladar as experiencias dende onde se xeran ata outros axentes potencialmente interesados nelas. Neste sentido, a Estratexia de Sevilla destaca no seu Obxectivo Principal III a necesidade de utilizar as Reservas de Biosfera para a investigación, a observación permanente, a educación e a capacitación. Para alcanzar esta meta as Reservas de Biosfera deben incluír entre os seus obxectivos de xestión o reforzo de aspectos como a educación, a formación, a sensibilización e a promoción dunha conciencia pública.

Por iso fórmulase no presente Plan unha Liña de Acción específica para a comunicación e difusión dos valores naturais e patrimoniais da Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, composta por unha única acción que integra unha estratexia de comunicación para a Reserva.

Accións

C. COMUNICACIÓN E DIFUSIÓN DO PATRIMONIO

C1. Estratexia de comunicación da Reserva

Táboa 11. Accións incluídas na Liña de Acción "Comunicación e difusión do patrimonio" establecida no presente Plan.

C. COMUNICACIÓN E DIFUSIÓN DO PATRIMONIO

C1. Estratexia de comunicación da Reserva

OBXECTIVOS DO PLAN QUE CUMPRE A ACCIÓN

3. Comunicación e difusión do patrimonio albergado na Reserva

DESCRIPCIÓN DA ACCIÓN

O establecemento dunha estratexia integral de comunicación para a Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses revélase como unha importante ferramenta para a súa proxección externa, ademais de contribuír á consolidación da Reserva como centro de información, documentación e divulgación. Por outra parte, o coñecemento por parte da poboación local dos valores que alberga o territorio e dos proxectos que acollerá no seu ámbito como Reserva de Biosfera, facilita o apoio e a implicación desta poboación e reforza o concepto de integridade territorial.

A estratexia de información e divulgación da Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses apoiárase en tres medidas de actuación:

1. Promoción da **identidade gráfica e imaxe corporativa** da Reserva de Biosfera (logotipo) que sirva de referente do espazo e que sexa recoñecida pola poboación residente e polos usuarios do espazo. A devandita identidade deberá ser empregada nos paneis informativos interpretativos, tanto xerais como particulares, así como nos diferentes elementos de sinalización empregados nesta.

2. Creación e mantemento dunha **páxina web** da Reserva de Biosfera. A Web podería funcionar como un portal de información e promoción territorial e cultural, servindo á vez como **foro de comunicación** entre os axentes sociais e económicos da Reserva, como canle de acceso a bases de datos territoriais e como plataforma de canalización da **información pública** e da **participación cidadá**. De igual modo, a páxina web poderá servir como ferramenta de promoción das estratexias de desenvolvemento sostible para a comercialización dos produtos de calidade e das actividades manufactureiras e de artesanía tradicionais no ámbito territorial da Reserva.

3. Deseño dun paquete de **material de divulgación e difusión**. Este material comporase dunha serie de recursos divulgativos e expositivos en torno á Reserva de Biosfera, tales como paneis e exposicións (que poderán ser itinerantes ou non) que poderán aproveitar o apoio loxístico que constitúen os equipamentos que formen parte da rede de centros de recepción e interpretación da Reserva de Biosfera, dos puntos de información turística e da rede de centros municipais. Tamén neste paquete poderán realizarse campañas en medios de comunicación de ámbito local e rexional (radio, prensa e televisión), elaboración de *merchandising* e publicidade xeral ligadas á comercialización de produtos orixinados na Reserva de Biosfera, asistencia a eventos e acontecementos institucionais (presentación en feiras, congresos, etc.).

INDICADORES DE SEGUIMIENTO DA ACCIÓN

- Número de actuacións de promoción do logotipo da Reserva.
- Número de elementos informativos de sinalización establecidos.
- Creación e mantemento da páxina web da Reserva.
- Número de recursos e materiais divulgativos e expositivos postos en funcionamento.

D. Promoción dun desenvolvemento rural sostible

Na actualidade, garantir un desenvolvemento sostible do espazo rural é necesario para apoiar a mellora da renda das explotacións nun sentido xeral, incluíndo a mellora da calidade das producións, o respecto polo medio, o mantemento dos servizos dos ecosistemas e a diversificación das actividades. A Estratexia de Sevilla e o Marco Estatutario da Rede Mundial de Reservas de Biosfera así adoptárono, xa que establecen como segunda función a cumprir polas Reservas o desenvolvemento económico e humano sostible, para que sirvan como modelos na ordenación do territorio e lugares de experimentación de desenvolvemento sostible.

Pola súa banda, a Estratexia de Lanzarote para a Rede de Reservas de Biosfera Españolas recolle a necesidade de promover a mellora da calidade de vida e o reforzo dos sectores produtivos mediante a súa integración cos obxectivos de conservación das Reservas e os principios de sostibilidade. As Reservas de Biosfera desempeñan unha función importante á hora de apoiar o desenvolvemento sostible das zonas rurais e responder á demanda cada vez maior de servizos ambientais por parte da sociedade. Todos estes aspectos constitúen os piares fundamentais da Lei 45/2007, do 13 de decembro, para o desenvolvemento sostible do medio rural, a cal ten por obxecto regular e establecer medidas para favorecer o desenvolvemento sostible do medio rural.

Deste modo, establécese a presente liña de acción específica para promover accións para o desenvolvemento sostible da Reserva, a través do reforzo na compatibilidade e sostibilidade do desenvolvemento rural do territorio coa conservación do patrimonio natural e a biodiversidade.

Accións

D. PROMOCIÓN DUN DESENVOLVEMENTO RURAL SOSTIBLE

D1. Mellora da calidade de vida das poboacións

D2. Sostibilidade da agricultura, gandería e silvicultura

Táboa 12. Accións incluídas na Liña de Acción "Promoción dun desenvolvemento rural sostible" establecida no presente Plan.

D. PROMOCIÓN DUN DESENVOLVEMENTO RURAL SOSTIBLE

D1. Mellora da calidade de vida das poboacións

OBXECTIVOS DO PLAN QUE CUMPRE A ACCIÓN

4. Promoción do desenvolvemento rural sostible

DESCRIPCIÓN DA ACCIÓN

Esta acción recolle unha serie de medidas encamiñadas a mellorar a calidade de vida dos habitantes da Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, mediante a posta en marcha dun conxunto de mecanismos e recursos que proporcionan unhas mellores condicións ás comunidades locais. As medidas propostas estrutúranse en 4 bloques:

1. Mellora do saneamento e a depuración dos núcleos rurais. Este apartado recolle a promoción de medidas que completen o saneamento e a depuración das augas residuais daquelas poboacións da Reserva que aínda non contan con estas infraestruturas, prestando especial atención a aqueles núcleos que vercan directamente á zona núcleo.

2. Mellorar o servizo de abastecemento de auga aos núcleos rurais. A dispersión e difícil orografía das poboacións rurais dos Ancares pode dificultar en ocasións a subministración de calidade de auga, tanto en termos de potabilidade coma de calidade do servizo. Deste modo, este apartado recolle a promoción de medidas de mellora do servizo de abastecemento de auga aos núcleos rurais da Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses en termos de infraestruturas, calidade e subministración do servizo.

3. Incorporación das novas tecnoloxías á sociedade rural. O carácter montañoso da Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, motiva que grande parte dos seus núcleos presenten un marcado carácter de illamento e periferia. Isto pode ser minimizado coa promoción e fomento da incorporación das novas tecnoloxías á sociedade rural, e máis concretamente a mellora do acceso a Internet por parte destes, como a ADSL rural ou a implantación de redes Wimax municipais naqueles territorios da Reserva que non contan con estas melloras.

4. Mellora do hábitat rural. Restauración e mellora do hábitat rural a través da promoción de obras de mellora de servizos, equipamentos e infraestruturas: adecuación e mellora dos viais internos, cartelería e sinalización, recuperación e rehabilitación de edificios públicos, etc, apoiando así as comunidades rurais e os pequenos produtores da Reserva.

INDICADORES DE SEGUIMENTO DA ACCIÓN

- Número de actuacións postas en marcha encamiñadas á mellora da calidade de vida das poboacións da Reserva.
- Número de melloras no saneamento e depuración de núcleos.
- Número de núcleos con melloras no abastecemento de auga.
- Número de núcleos/persoas con novo acceso a Internet.
- Número de medidas de mellora do hábitat rural e número de núcleos/persoas beneficiadas.

D. PROMOCIÓN DUN DESENVOLVEMENTO RURAL SOSTIBLE

D2. Sostibilidade da agricultura, gandería e silvicultura

OBXECTIVOS DO PLAN QUE CUMPRE A ACCIÓN

4. Promoción do desenvolvemento rural sostible.
5. Reforzo do aproveitamento sostible dos recursos naturais.

DESCRIPCIÓN DA ACCIÓN

Os retos futuros da Política Agraria Común tradúcense na consecución de 3 obxectivos principais: produción alimentaria viable, xestión sostible dos recursos naturais e acción polo clima, e desenvolvemento territorial equilibrado. O horizonte marcado fíxose no ano 2020, tal e como puxo de manifesto a Comunicación COM(2010)672. En consecuencia, o presente Plan de Acción establece unha acción dedicada ao fomento das prácticas agrogandeiras e forestais compatibles coa conservación do patrimonio natural e a biodiversidade na Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, estruturada en 2 medidas principais:

1. Promoción das producións agrogandeiras sostibles. Esta medida contempla o estímulo das producións agrícolas e gandeiras de calidade, mediante a **formación e capacitación** dos agricultores e gandeiros, así como de técnicos locais, mediante xornadas e seminarios de formación e capacitación técnica, nos que se impartan os devanditos contidos e métodos que contribúan á ambientalización da actividade agrogandeira que respecte a conservación da biodiversidade do territorio, para que poidan ser desenvolvidos e posto en práctica polos axentes implicados.

2. Fomento de prácticas forestais sostibles. Debido á importante biodiversidade albergada polos ecosistemas forestais naturais e seminaturais da Reserva de Biosfera Os Ancares, inclúese a presente medida de promoción de prácticas forestais sostibles, respectuosas cos obxectivos de conservación da Reserva, e cos valores albergados por esta. Polo tanto, esta medida incluírá actuacións de fomento da conservación dos hábitats boscosos (mediante acordos de tutela do territorio cos propietarios dos predios), a promoción da sostibilidade das plantacións de especies autóctonas (mediante a conservación de pequenos bosquetes de especies autóctonas, o respecto ás ribeiras dos pequenos regueiros, etc), así como a incentivación e difusión de boas prácticas forestais (certificación forestal, fomento de boas prácticas, etc). Para iso, poderán ser organizadas de forma complementaria unha serie de **xornadas de capacitación e formación técnica** para os axentes implicados na xestión forestal.

INDICADORES DE SEGUIMENTO DA ACCIÓN

- Número de accións de fomento da sostibilidade das prácticas agrogandeiras.
- Número de actuacións de promoción das prácticas forestais sostibles.

E. Producións e turismo de calidade

O fomento de producións e servizos de calidade está considerado como un dos elementos con maior grao de dinamización e diversificación económica, consolidación do tecido produtivo local e fixación de poboación rural. Así o recoñecen o Programa MaB, o Plan de Acción dos Espazos Naturais protexidos do Estado Español e a Política Agraria Común en diferentes plans, estratexias e programas financeiros.

Por outra parte, o turismo na Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses é unha actividade que xera unha notable actividade económica e social dende hai décadas. O valor natural, paisaxístico e cultural destas montañas convérteas nun destino idóneo para o turismo de natureza e ao aire libre, abranguendo un amplo abano de actividades, dende deportivas ata meramente recreativas ou contemplativas.

Por iso o presente Plan incluíu a presente Liña de Acción, composta por 3 Accións principais: a primeira contempla a promoción e mantemento de certos oficios artesanais e de producións tradicionais, conservando e consolidando estas actividades. A segunda aborda o fomento de produtos de calidade mediante a adscrición a distincións de calidade e excelencia da produción e comercialización de artigos e servizos locais. En terceiro lugar, abórdase o desenvolvemento das actividades turísticas e de recepción dos visitantes baixo programas de calidade, en aras dun turismo sostible, de forma coherente cos obxectivos de desenvolvemento sostible incluídos na Estratexia de Sevilla para a Rede Mundial de Reservas de Biosfera, e coas funcións que deben desempeñar as Reservas de Biosfera de acordo ao establecido no Marco Estatutario.

Accións
E. PRODUCCIÓNS E TURISMO DE CALIDADE
E1. Fomento das producións locais tradicionais
E2. Promoción dos produtos de calidade
E3. Reforzo da sostibilidade do turismo coa biodiversidade

Táboa 13. Acciones incluídas na Liña de Acción "Producións e turismo de calidade" establecida no presente Plan.

E. PRODUCCIÓN E TURISMO DE CALIDADE

E1. Fomento das producións locais tradicionais

OBXECTIVOS DO PLAN QUE CUMPRE A ACCIÓN

6. Fomento do emprego local e das producións de calidade.

DESCRIPCIÓN DA ACCIÓN

A Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses é un territorio exemplar nas producións tradicionais de calidade, derivados das actividades manufactureiras e artesás do territorio: queixarías, produtos cárnicos, produtos hortícolas, mel, arandos, castañas, etc. Estas prácticas reúnen un rico patrimonio cultural ligado aos coñecementos e as formas de vida tradicionais das comunidades locais. Para fomentar as devanditas actividades esta acción articularase en dúas medidas:

- a) A primeira medida contempla a revalorización das producións artesanais. Para iso formularase o **apoio á comercialización e difusión dos produtos elaborados por artesáns e produtores** xa consolidados, mediante programas de comercialización e dinamización de vendas, campañas de publicidade e imaxe, facilidades para o asociacionismo profesional, promoción de produtos en feiras e eventos, etc.
- b) En segundo lugar, contéplase o **apoio e recuperación de oficios artesanais e manufacturas tradicionais en desenvolvemento**. Neste sentido, farase un especial fincapé sobre a formación e o apoio aos novos artesáns e novos emprendedores, que precisan de formación en diferentes campos: asesoría en materia de xestión empresarial e contabilidade, información sobre axudas e subvencións, indicación sobre canles de comercialización e promoción, prevención de riscos laborais, etc. Neste sentido, poderá ser de especial axuda a organización de xornadas ou cursos de perfeccionamento de técnicas e transmisión de coñecementos, nos que os novos manufactureiros poidan contactar con artesáns veteranos, aprendendo destes o saber tradicional.

INDICADORES DE SEGUIMENTO DA ACCIÓN

- Número de actuacións de promoción da comercialización de produtos artesanais.
- Número de medidas de apoio e recuperación de oficios e manufacturas tradicionais.

E. PRODUCCIÓN E TURISMO DE CALIDADE

E2. Promoción dos produtos de calidade

OBXECTIVOS DO PLAN QUE CUMPRE A ACCIÓN

6. Fomento do emprego local e das producións de calidade.

DESCRIPCIÓN DA ACCIÓN

Un dos eixes estratéxicos das economías de calidade é a promoción dos produtos de elevada calidade e recoñecemento. Neste sentido, veuse destacando nos últimos anos a potencialidade que ofrece a figura de Reserva de Biosfera como marca de calidade dos bens e servizos producidos. Neste contexto o Ministerio de Industria, Turismo e Comercio creou o *Club de Produto Turístico Reservas de Biosfera Españolas*, como un sistema de dobre garantía, con esixencias para mellorar a calidade e sostibilidade das empresas que ofertan os servizos turísticos e con requisitos que deben cumprir os xestores das Reservas.

Deste modo fórmulase a presente acción para o fomento dos produtos de calidade diferenciada no ámbito territorial da Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, mediante a posta en marcha de 4 medidas:

- a) **Incorporación Club de Produto Turístico Reservas de Biosfera Españolas (RBE).** Fórmulase nesta medida a incorporación da Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses ao Club de Produto Turístico Reservas de Biosfera Españolas, que é unha iniciativa que pretende establecer un método para crear un produto turístico diferenciado pola súa situación na Rede de Reservas de Biosfera Españolas. A implantación deste Club pretende organizar unha nova oferta turística rendible e de calidade no ámbito das Reservas, capaz de satisfacer as necesidades da demanda ao mesmo tempo que contribuír ao desenvolvemento sostible dos produtores locais. A pertenza ao club é un compromiso libremente aceptado entre todos os integrantes do mesmo, baseado na confianza mutua, aceptado libre e voluntariamente.
- b) Promoción da adhesión a **distintivos e certificacións de calidade**. Esta medida contribuír á aumento do número de produtos cunhas calidades específicas, para que se incorporen ás distincións de calidade existentes, prestando unha especial atención aos produtos obtidos a partir de razas autóctonas ou variedades e ecotipos tradicionais, así como aqueles que se elaboren mediante aproveitamentos tradicionais e sostibles, e que sexan representativos dos Ancares. Para iso poranse en marcha actividades de formación específica e información, apoio lóxico e axuda á tramitación e proceso de implantación dos recoñecementos e certificacións: denominacións e indicacións xeográficas protexidas, especialidades tradicionais garantidas, producións ecolóxicas e sostibles, eco-etiquetas e marcas de garantía reguladas, certificacións específicas de calidade e medio ambiente.
- c) Ademais da incentivación de novos produtos, estímularase o **apoio á consolidación e proxección exterior da actividade dos produtores e prestadores de servizos xa acollidos** a un ou varios recoñecementos e certificacións de calidade, mellorando a súa publicidade e imaxe, as canles de comercialización, o seu nivel de asociacionismo e organización, etc. Para un correcto desenvolvemento desta medida, poderase aproveitar a páxina web da Reserva para a publicidade, difusión e promoción dos devanditos produtos, facendo fincapé nos distintivos adquiridos.
- d) Promover a creación dun **selo ou distinción para os mercados e feiras** que teñen lugar nas capitais municipais da Reserva, como símbolo de excelencia de que os devanditos eventos serven para a promoción de produtos de calidade diferenciada. A posta en marcha desta medida pode verse reforzada coa páxina web da Reserva, que sirva de mecanismo de dispersión, difusión e anuncio das datas e lugares onde teñan lugar os devanditos eventos.

INDICADORES DE SEGUIMENTO DA ACCIÓN

- Incorporación ao Club de Produto Turístico Reservas de Biosfera Españolas.
- Número de accións de promoción da adhesión a certificacións de calidade diferenciada.
- Número de medidas de consolidación de produtos xa acollidos a distintivos de calidade.
- Creación dun selo ou distinción para os mercados e feiras da Reserva.

E. PRODUCCIÓN E TURISMO DE CALIDADE

E3. Reforzo da sostibilidade do turismo coa biodiversidade

OBXECTIVOS DO PLAN QUE CUMPRE A ACCIÓN

5. Reforzo do aproveitamento sostible dos recursos naturais.
6. Fomento do emprego local e das producións de calidade.

DESCRIPCIÓN DA ACCIÓN

O turismo na Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses é unha actividade que xera unha notable actividade económica e social dende hai décadas, motivando a existencia dun importante conxunto de locais de hostalaría, aloxamento, turismo rural, etc. O valor natural, paisaxístico e cultural destas montañas convérteas nun destino idóneo para as actividades desenvolvidas ao aire libre: senderismo, ciclismo, escalada, fotografía, etc. Ademais, a estacionalidade do turismo en Os Ancares é menos patente que noutras áreas de Galicia, posto que en verán se reciben un maior número de visitas debido a unha climatoloxía favorable, pero en inverno tamén hai unha notable afluencia de público debido á atracción que exerce a neve e os valores gastronómicos da montaña oriental lucense.

En consecuencia, a presente acción recolle un conxunto de actuacións encamiñadas á promoción e desenvolvemento dun turismo sostible e de calidade na Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, a través da posta en marcha e desenvolvemento dunha **estratexia turística integrada da Reserva**, na que se aborden unha serie de aspectos como:

- Posta en marcha de mecanismos que permitan a obtención de mencións e certificacións de turismo de calidade. Coordinación coa implantación na Reserva do "Club de Produto Turístico Reservas de Biosfera Españolas".
- Elaboración de novas propostas de turismo sostible, identificando as áreas menos desenvolvidas onde deba ser realizado un maior esforzo dinamizador, sempre dentro da capacidade de acollida do territorio.
- Capacitación e formación dos profesionais da Reserva ou dos futuros profesionais daquelas áreas menos dinamizadas dende un punto de vista turístico.
- Consolidación da rede de rutas e itinerarios e promoción do emprego do conxunto de vías e camiños tradicionais xa establecidos, que sirvan para admirar e visitar a pé o importante patrimonio natural e cultural albergado nesta.
- Formación, apoio loxístico e axuda á tramitación da adscrición dos aloxamentos turísticos a diferentes certificacións específicas de calidade e medio (Q de Calidade Turística, ISO 9001, ISO 14001, EMAS).

INDICADORES DE SEGUIMENTO DA ACCIÓN

- Número de medidas de reforzo da sostibilidade do turismo coa biodiversidade.

F. Ciencia e desenvolvemento de capacidades

No contexto do Decenio da Educación para o Desenvolvemento Sostible da ONU, á figura das Reservas de Biosfera concédeselles un papel fundamental no desenvolvemento científico e a aprendizaxe da poboación. É por iso que nas liñas principais de obxectivos a cumprir segundo o Plan de Acción de Montseny para a Rede de Reservas de Biosfera Españolas está incluída de forma expresa a Ciencia e Desenvolvemento de Capacidades en Reservas de Biosfera, fixándose como metas a cubrir no período 2008-2013 a vontade de compartir datos, información, experiencia e coñecementos, en aras de cumprir co papel de lugares de aprendizaxe para o desenvolvemento sostible a escala global, rexional, nacional e local.

Todo iso supón un importante esforzo para combinar os sistemas de coñecemento, científicos e non científicos, e a de conectar os coñecementos coa toma de decisións, a elaboración de políticas e a formación. En definitiva isto leva consigo un notable esforzo científico de produción de novos coñecementos, introducir novos enfoques nos xa existentes, recoller coñecementos empíricos procedentes da práctica e dispoñer todos eles en forma adecuada para ser transmitidos e comprendido por distintos actores.

En consecuencia, o presente Plan inclúe unha Liña de Acción denominada "Ciencia e Desenvolvemento de Capacidades", que inclúe dúas accións: unha encamiñada ao fomento da Reserva como lugar de investigación, e unha segunda dedicada ao emprego da Reserva como lugar de aprendizaxe.

Accións

F. CIENCIA E DESENVOLVEMENTO DE CAPACIDADES

F1. Fomento do emprego da Reserva como lugar de investigación

F2. Promoción da Reserva como lugar de aprendizaxe

Táboa 14. Accións incluídas na Liña de Acción "Ciencia e desenvolvemento de capacidades" establecida no presente Plan.

F. CIENCIA E DESENVOLVEMENTO DE CAPACIDADES

F1. Fomento do emprego da Reserva como lugar de investigación

OBXECTIVOS DO PLAN QUE CUMPRE A ACCIÓN

7. Fomento da investigación científica e a educación ambiental na Reserva.

DESCRIPCIÓN DA ACCIÓN

As Reservas de Biosfera deben contribuír ao coñecemento científico e á conservación das paisaxes, os ecosistemas, as especies e a diversidade xenética, prestando apoio a proxectos de investigación e observación permanente en relación con cuestións locais, rexionais, nacionais e mundiais de conservación. Así o dispoñen as directrices establecidas na Estratexia de Sevilla e o Marco Estatutario da Rede Mundial de Reservas de Biosfera.

O territorio dos Ancares leva sendo un punto de interese para as investigacións científicas dende comezos do século XIX. Dentro do seu ámbito desenvóléronse proxectos nacionais e internacionais de investigación, que abranguen un amplo abano temático: cambio climático, paleoecoloxía, xeomorfoloxía, edafoloxía, caracterización de ecosistemas, conservación da biodiversidade e xeodiversidade, modos de produción tradicional, arqueoloxía, economía, socioloxía, literatura. Así mesmo, puxéronse en marcha actuacións de monitoreo e seguimento de hábitats e de especies de flora e fauna, aproveitando as oportunidades que ofrecen as diferentes figuras de protección que conflúen no territorio e a grande diversidade de ecosistemas que alberga.

O presente Plan de Acción formula o impulso da Reserva de Biosfera como lugar de investigación, a través da vixilancia e seguimento do estado de conservación dos hábitats e especies de interese para a conservación presentes, contemplado o desenvolvemento de ferramentas informáticas de cartografía e almacenamento da información. Con carácter xeral esta información poderá ser utilizada para dirixir e priorizar as actuacións de conservación dos ecosistemas forestais ou do corredor fluvial, permitindo avaliar a adecuación e validez das medidas de conservación e xestión destes postas en marcha. De forma particular, as actuacións incluídas nesta acción poderán abordar as seguintes temáticas:

- **Vixilancia e seguimento** do estado de conservación dos **hábitats naturais arbustivos** de interese para a conservación, habida conta da súa representatividade territorial.
- **Monitoreo e seguimento** de **bosques autóctonos**, especialmente aqueles que constitúen tipos de hábitats naturais e seminaturais de interese para a conservación.
- **Protocolos de monitoreo de humidais higrófilos**, así como dos **corredores fluviais**, debido fundamentalmente ao seu carácter prioritario.
- **Seguimento** do estado de conservación dos **agrosistemas tradicionais** de montaña característicos do territorio da Reserva de Biosfera, en especial dos prados de sega seminaturais (Nat-2000 6510, 6520).
- **Seguimento de especies protexidas e catalogadas**, facendo especial fincapé nas especies prioritarias e/ou catalogadas En Perigo de Extinción.
- **Investigación con razas, variedades e ecotipos locais** que permitan afondar na obtención de produtos dunha mellor calidade en resposta á demanda de consumo.

INDICADORES DE SEGUIMENTO DA ACCIÓN

- Posta en marcha de medidas de seguimento dos hábitats naturais arbustivos.
- Establecemento de medidas de monitoreo de bosques autóctonos.
- Implementación de monitoreo de humidais higrófilos e corredores fluviais.
- Número de especies protexidas ou catalogadas para as que se establecen superficies e puntos de seguimento, monitoreo e avaliación global establecidos na Reserva.
- Posta en marcha de medidas de investigación con razas, variedades e ecotipos locais.

F. CIENCIA E DESENVOLVEMENTO DE CAPACIDADES

F2. Promoción da Reserva para a aprendizaxe

OBXECTIVOS DO PLAN QUE CUMPRE A ACCIÓN

7. Fomento da investigación científica e a educación ambiental na Reserva.

DESCRIPCIÓN DA ACCIÓN

Para conseguir que os diferentes axentes sociais e económicos implicados no desenvolvemento da Reserva de Biosfera adquiran conciencia da responsabilidade na preservación dos recursos naturais da Reserva e os diferentes axentes sociais e económicos implicados no desenvolvemento da Reserva de Biosfera aprendan a valorar estes recursos como elementos do desenvolvemento sostible, formúlase a presente acción que persegue a introdución da educación ambiental, a través do desenvolvemento de 2 programas formativos diferenciados en función dos axentes sociais destinatarios da oferta:

1. Formación de profesionais e técnicos locais. Os profesionais, xestores e persoal técnico necesitan dun tratamento educativo diferenciado que lles capacite para introducir melloras e patróns sostibles nos procesos produtivos e de prestación de servizos, xa que as actividades económicas representadas no marco da Reserva repercute de xeito concreto e directo nos recursos naturais do territorio: sector agrogandeiro, forestal, o industrial, a construción, o turismo, alimentación, etc. Polo tanto, propónse a posta en marcha dun Programa de formación dos profesionais e técnicos locais da Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, que poderá abordar diferentes áreas temáticas como minimización, xestión e reciclaxe de residuos, agricultura ecolóxica, prácticas forestais sostibles, saúde laboral, implantación das mellores técnicas dispoñibles, coñecemento do territorio para o sector turístico, ecoauditorías, ecoinnovación, creación de emprego e sostibilidade en Reservas de Biosfera, etc.

2. Educación Ambiental na comunidade educativa. Este programa debería ser impulsado dende o presente Plan de Acción como ferramenta estratéxica para fomentar a participación activa e a implicación da comunidade escolar no desenvolvemento da figura neste territorio. Poderá valorarse a implantación deste programa amparándose ou inspirándose no proceso establecido na Axenda 21 Escolar, en función das posibilidades, intereses ou necesidades de cada centro. En todo caso, o principal obxectivo do Programa de Educación Ambiental da Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses será o desenvolvemento da educación ambiental como tema transversal na comunidade educativa en todos os niveis da educación regulada.

INDICADORES DE SEGUIMENTO DA ACCIÓN

- Número de iniciativas de formación para profesionais e técnicos locais sobre prácticas produtivas sostibles.
- Número de iniciativas para o fomento da educación ambiental no sector educativo.

G. Cooperación e asociacións

A través do Plan de Acción de Madrid para a Rede Mundial de Reservas de Biosfera e do Plan de Acción de Montseny para a Rede de Reservas de Biosfera Españolas, contéplase o fomento das asociacións a través dunha liña específica no ámbito da cooperación. As devanditas asociacións integran poboacións locais, as empresas alleas ao territorio, as institucións públicas nacionais, entidades internacionais, diferentes Reservas de Biosfera, etc., cada un dende a plataforma dos seus intereses.

As funcións das Reservas de Biosfera presupoñen a implicación das poboacións locais e outros axentes sociais na xestión do territorio. Só dese modo poderán alcanzarse os fins da Reserva en canto a harmonizar desenvolvemento e conservación. Tal harmonización é a esencia mesma da Reserva de Biosfera e a súa principal dificultade, xa que só pode facerse realidade mediante unha rede de pactos a múltiples bandas, facendo intervir os diversos axentes do territorio.

Deste modo, o presente Plan incorpora unha Liña de Acción denominada "Cooperación e Asociacións", a cal se articula mediante 2 Accións: a primeira dedicada ao fomento e promoción de intercambios e proxectos de cooperación con outras Reservas de Biosfera, mentres que a segunda se centra na incentivación da creación de asociacións, convenios e acordos con axentes sociais de todo tipo no marco territorial da Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses.

Accións
G. COOPERACIÓN E ASOCIACIÓNS
G1. Fomento de accións de intercambio con outras Reservas
G2. Promoción do asociacionismo para a sostibilidade

Táboa 15. Accións incluídas na Liña de Acción "Cooperación e asociacións" establecida no presente Plan.

G. COOPERACIÓN E ASOCIACIÓN

G1. Fomento de accións de intercambio con outras Reservas

OBXECTIVOS DO PLAN QUE CUMPRE A ACCIÓN

8. Promoción de accións de cooperación e asociacionismo

DESCRIPCIÓN DA ACCIÓN

O esquema organizativo das Reservas de Biosfera a nivel mundial funciona a nivel de rede, de modo que todas as Reservas forman parte da Rede Mundial de Reservas de Biosfera. Esta atópase regulada a través da Estratexia e o Marco Estatutario, ambos os dous promulgados na Conferencia de Sevilla en 1995, e nos que se establece a coordinación entre as Reservas mediante redes rexionais, interrexionais e temáticas. En España as Reservas organizanse na Rede de Reservas de Biosfera Españolas, a Estratexia das cales se fixaba en Lanzarote no ano 2006, integrándose noutras redes, principalmente EuroMaB e IberoMaB.

Todo este marco organizativoponse en marcha a través do Plan de Acción de Madrid 2008-2013 para a Rede Mundial e o Plan de Acción de Montseny 2009-2013, para a Rede Española. En ambos os dous documentos recóllese a necesidade de alentar ou facilitar os programas de irmandade entre Reservas de Biosfera que compartan temas específicos. Deste modo, fórmulase a presente acción, estruturada en 2 medidas de promoción e fomento de intercambios da Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses con outras Reservas de Biosfera:

1. Accións de **irmandade** con outras Reservas dentro das redes xerais xa constituídas, ben a española, e/ou as de ámbito europeo (EuroMaB) ou iberoamericano (IberMaB). É recomendable planificar a irmandade con Reservas da Biosfera que compartan problemáticas, elementos e características de tipo territorial, paisaxístico ou socioeconómico, en aras de compartir e complementar experiencias, favorecer todo tipo de intercambios e asentir unha relación duradeira entre os territorios. En consecuencia, prestarase especial importancia á irmandade con Reservas de áreas de montaña.

2. **Proxectos de cooperación** con outras Reservas da Rede Mundial. Deberase perseguir a posta en marcha e desenvolvemento de proxectos continuados no tempo, evitando na medida do posible as colaboracións puntuais. Sería interesante no marco destes proxectos fomentar os intercambios dos axentes sociais, que lles permita compartir experiencias e desenvolver actividades conxuntas. Así mesmo, podería darse un peso especial ao fomento de proxectos para a formación de persoal investigador, sobre todo dirixido a investigadores noveis, que permitise completar a súa formación e coñecementos no marco destes programas. O ámbito de colaboración ha de ser o máis amplo posible, se ben poderían reforzarse este tipo de iniciativas coas Reservas de Biosfera europeas e iberoamericanas.

INDICADORES DE SEGUIMENTO DA ACCIÓN

- Número de accións no marco do programa de irmandade.
- Número de proxectos, convenios, axentes e investigadores que participan en proxectos de cooperación con outras Reservas de Biosfera.

G. COOPERACIÓN E ASOCIACIÓN

G2. Promoción do asociacionismo para a sostibilidade

OBXECTIVOS DO PLAN QUE CUMPRE A ACCIÓN

8. Promoción de accións de cooperación e asociacionismo

DESCRIPCIÓN DA ACCIÓN

De acordo aos principios do programa MaB, resulta axeitado involucrar os diferentes axentes sociais da Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses na xestión, conservación e difusión dos valores naturais, promovendo ademais a creación de novos organismos de participación. Isto é congruente co establecido no Plan de Acción de Madrid para a Rede Mundial de Reservas de Biosfera, no que se dispón como un dos seus obxectivos principais o fomento das asociacións, considerando que estas deben servir para desenvolver conxuntamente as funcións da Reserva de Biosfera. Tamén o Plan contempla a necesidade de concentrar esforzos na creación e mellora das asociacións e alianzas xa existentes, defendendo novas iniciativas e creando novas asociacións e proxectos que involucren aos diversos colectivos interesados. O valor engadido que supón a creación e afianzamento das asociacións repercute nunha maior eficacia nas estratexias de xestión, un cambio de actitude por parte das partes interesadas, un mellor entendemento mutuo, unha toma de decisións mellor fundamentada, unha maior concienciación, ademais do apoio técnico e financeiro na xestión da Reserva de Biosfera.

Na actualidade, as asociacións con entidades de tutela do territorio reveláronse como unha das alternativas de maior éxito na conservación e recuperación do patrimonio natural e a biodiversidade, implicando os propietarios e usuarios do territorio na xestión sostible e na conservación dos valores e recursos naturais, culturais e paisaxísticos, razón pola cal foi incorporada a promoción destas estratexias á Lei 42/2007 mediante o seu artigo 72. Por todo o anterior, o desenvolvemento desta acción se apoia en dúas actuacións básicas que se describen a continuación:

1. **Proxectos de colaboración** entre a Reserva e distintas organizacións implicadas no espazo. As devanditas colaboracións poderán contemplar diversas modalidades (compromisos, cesións, acordos ou contratos territoriais) entre entidades de tutela do territorio (fundacións, asociacións, ONG, etc.) e os propietarios de terreos privados ou públicos que teñan como obxectivo principal a conservación do patrimonio natural e a biodiversidade. Prestarase especial atención ao establecemento de convenios de custodia do territorio dos ecosistemas forestais da Reserva, habida conta da elevada diversidade de hábitats (arbustivos, rochosos, arboredos) e de especies de interese para a conservación presentes.

2. Promoción do **asociacionismo e cooperativismo**. É preciso fomentar a creación e consolidación de asociacións de diverso tipo, como base para a participación e implicación da sociedade na vida pública, sobre todo aquelas que permitan un avance no cumprimento das funcións da Reserva de Biosfera (conservación da biodiversidade, desenvolvemento sostible, apoio loxístico). Isto implica promover e dinamizar as asociacións de tipo cultural e profesional, así como a agrupación destas mediante federacións.

INDICADORES DE SEGUIMENTO DA ACCIÓN

- Número de compromisos ou acordos de cooperación con outras entidades.
- Número de actuacións para o asociacionismo e o cooperativismo na Reserva de Biosfera.

5. Orzamento

Para o desenvolvemento e posta en marcha das 7 Liñas de Acción formuladas no presente Plan de Acción da Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, Montes de Navia, Cervantes e Becerreá, estableceuse o seguinte orzamento estimado, o cal se atopará condicionado en grande medida pola incorporación de futuros proxectos que poidan ser implementados.

Deste xeito, dispóñense a continuación as partidas correspondentes a cada unha das liñas de acción programadas no devandito documento.

Programa económico-financeiro	
A. XESTIÓN ADAPTATIVA DA RESERVA	400.000 €
B. CONSERVACIÓN DO PATRIMONIO NATURAL E CULTURAL	100.000 €
C. COMUNICACIÓN E DIFUSIÓN DO PATRIMONIO	400.000 €
D. PROMOCIÓN DUN DESENVOLVEMENTO RURAL SOSTIBLE	500.000 €
E. PRODUCIÓNS E TURISMO DE CALIDADE	300.000 €
F. CIENCIA E DESENVOLVEMENTO DE CAPACIDADES	200.000 €
G. COOPERACIÓN E ASOCIACIÓNS	100.000 €
TOTAL	2.000.000 €

Táboa 16. Programa económico-financeiro do Plan de Acción da Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, Montes de Navia, Cervantes e Becerreá.

O orzamento total previsto ascende a un total de **2.000.000,00 € (dous millóns de euros) durante os próximos 10 anos**, a destinar durante a vixencia do Plan de Acción.

6. Desenvolvemento e monitoreo do Plan

Un dos conceptos de maior calado na figura da Reserva de Biosfera foi a súa concepción como áreas de seguimento da biodiversidade e da calidade de vida, de xeito que sexan integradas en programas nacionais de observación permanente. Isto foi incorporado a través da Estratexia de Lanzarote (2006) para a Rede de Reservas de Biosfera Españolas, que á súa vez incorpora a Estratexia de Sevilla (1995) para a Rede Mundial de Reservas de Biosfera.

Ademais, o seguimento é un aspecto clave nos instrumentos de planificación e xestión, que foi implementado no marco legal vixente de conservación dos recursos naturais. Así, a DC 92/43/CEE, reguladora dos espazos integrados na Rede Natura 2000, contempla a vixilancia e seguimento dos hábitats e especies para os cales se pretende o mantemento ou restablecemento do seu estado de conservación favorable. Tamén a Lei 42/2007 inclúe este seguimento no seu articulado, xa que incorpora ao marco xurídico español os aspectos relevantes da DC 92/43/CEE.

É por iso que un dos obxectivos do presente plan é o cumprimento dos obxectivos da estratexia de Sevilla, dentro do cal se establece o desenvolvemento dun seguimento do Plan de Acción en dous niveis. Por un lado dispónse a elaboración dunha memoria para o establecemento dun Sistema de Indicadores da Reserva. Esta permitiría valorar a xestión do territorio que se está a levar a cabo tanto no mantemento dun estado de conservación favorable dos compoñentes do patrimonio natural e a biodiversidade, coma na promoción do desenvolvemento sostible do medio socioeconómico ou no soporte da Reserva como apoio loxístico ao territorio que alberga. Os indicadores establecidos poderán ser incluídos nas avaliacións decenais establecidas polo artigo 9 do Marco Estatutario da Rede Mundial de Reservas de Biosfera aprobado na Estratexia de Sevilla (1995).

Nun segundo nivel, formúlase o seguimento do cumprimento do propio Plan, mediante a confección dunha memoria que, cunha periodicidade inferior a 5 anos, recolla os investimentos realizados así como o cálculo ou comprobación do cumprimento dos indicadores establecidos en cada unha das accións.

Todo este proceso de seguimento e monitoreo permitirá realizar unha avaliación das repercusións das accións e medidas sobre o estado de conservación dos compoñentes da biodiversidade e a xeodiversidade, a mellora do grao de desenvolvemento das poboacións en termos de sostibilidade, así como sobre a experimentación, o coñecemento teórico e o desenvolvemento de boas prácticas sostibles de carácter demostrativo. Isto permitirá afondar no cumprimento dos obxectivos do programa MaB, dos Marcos Estatutarios e Estratexias da Rede de Reservas tanto mundial como española, así como dos principios dos correspondentes plans de acción, e en definitiva no cumprimento das 3 funcións que debe desempeñar a Reserva de Biosfera.

7. Bibliografía

- Albertos, B.; Lara, F.; Garilleti, R. & Mazimpaka, V. (2005). A survey of the epiphytic bryophyte flora in the northwest of the Iberian Peninsula. *Cryptogamie, Bryol.*, 26(3): 263-289.
- Amigo, J.; García, L. & Romero, M.I. (2003). Pteridófitos (División Pteridophyta). En Rodríguez Iglesias, F., Galicia.Natureza. Tomo XLII: Botánica II. Hércules Ediciones, S.A. A Coruña.
- Anthos. (2007). Sistema de información de las plantas de España. Real Jardín Botánico, CSIC – Fundación Biodiversidad. Recurso electrónico en www.anthos.es. Consulta realizada en mayo de 2013.
- Arcéiz, A.; Carro, F.; Rodríguez, A. & Schmalenberger, H. (2002). Revisión de los refugios subterráneos para las especies de quirópteros incluídos en el Anexo II/IV del Real Decreto 1997/95 en Lugo. Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible.
- Arcos, F.; Aldariz, J.C. & Salvande, M. (2006). Bases para o desenvolvemento dunha estratexia de conservación da comunidade de quirópteros de Galicia, con especial atención aos lugares da Rede Natura 2000. Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible.
- Bas, B. (1983). As construcións populares, un tema de etnografía de Galicia. Edicións do Castro. Sada (A Coruña).
- Blanco López, J.M.; Romero Buján, M.I. & Rodríguez Guitián, M.A. (2003). Catalogo florístico do LIC "Os Ancares - O Courel". En Rigueiro Rodríguez, A. (Dir.): "Identificación y análisis de los valores naturales del LIC "Os Ancares - O Courel". Consellería de Medio Ambiente (informe técnico inédito).
- Brosche, K. U. (1978). Formas actuales y límites inferiores periglaciares en la Península Ibérica. *Estudios Geográficos*, 151: 131-161.
- Caamaño, J.L.; Pérez, J.J.; Silva-Pando, F.J. & Pino, R. (2006). Asientos corolóxicos, LOU 2003. *Bol. BIGA*, 1: 3-138.
- Castillejo Murillo, J.; Santos Díaz, X. M.; Iglesias Piñeiro, J. (2001). Zoogeografía. En Precedo Ledo, A. & Sancho Comíns, J. (Dir.). Atlas de Galicia. Tomo I: Medio Natural: 259-291. Consellería de Presidencia. Xunta de Galicia. 369 pp.
- Cortizo, C. & Sahuquillo, E. (1998). La familia Orchidaceae en Galicia (N.O. Península Ibérica). *Nova Acta Científica Compostelana (Biología)* 9: 125-158.
- Crespí, L. & Iglesias, L. (1929). Los prados de las regiones media y montana de Galicia. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 29: 147-152.

- Crespi, L. (1929). Notas para una geografía botánica de Galicia. Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural, 15: 799-810.
- Doadrio, I. (Ed.) (2001). Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC). Madrid, 364.
- Drosera. (2008). Morcegos de Galicia. <http://www.morcegosdegalicia.org>. Descargado 30/03/2010.
- Epelde, A. (1992). Arnica montana L. Taxonomía, ecología y distribución en el Suroccidente Europeo con especial referencia a Galicia. Memoria de Licenciatura. Facultade de Bioloxía. Universidade de Santiago de Compostela (inédito).
- Estévez, R.; López, C. & Pino, J.J. (1988). Descubrimiento de Parnassius apollo (Linne) en Galicia. B. Aur. XVIII-XIX (1988-89): 379-381.
- Fernández Fernández, M. (2010). A poboación na provincial de Lugo: evolución recente e perspectivas de futuro. En: Meixide Vecino, A., Fernández Fernández, M., Marey Pérez, M. F. (Coords). Plan estratéxico da provincia de Lugo: 32-67. Deputación de Lugo. Lugo.
- Galán, P.; Barros, Á.; Cerqueira, F. & Seage, R. (2005). Datos sobre distribución de Quirópteros en el norte de Galicia. Galemys 17(1-2): 71-85.
- Galante, E. & Verdú, J.R. (2000). Los Artrópodos de la "Directiva Hábitat" en España. Organismo Autónomo Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente. Madrid, 247.
- Giménez de Azcárate, J. (1993). La vegetación de la montaña caliza del oriente gallego. En: A. Pérez Alberti, L. Guitián Rivera & P. Ramil Rego (Eds.): La evolución del Paisaje en las Montañas del entorno de los Caminos Jacobeos: 133-152. Consellería de Relacións Institucionais e Portavoz do Goberno. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela.
- Giménez de Azcárate, J. & Amigo, J. (1996). Inventario da Flora Vasculare de Afloramentos Calios de Galicia. Cadernos da Área de Ciencias Biolóxicas, Inventarios XII, Publicacións do Seminario de Estudos Galegos. 181.
- Iglesias, L. (1929a). Impresiones de la excursión científica a la Sierra de los Ancares, Invernadero y Queija en el mes de julio de 1927. Arquivos do Seminario de Estudos Galegos, 3: 139-150.
- Iglesias, L. (1929b): El parque regional gallego. En: Junta para la Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas: Conferencias y reseñas científicas de la Real Sociedad Española de Historia Natural, IV (2): 49-52. Misiones culturales en Galicia. Madrid.
- ITGE (1991): Mapa Geológico de España. Escala 1:200.000. Hoja 2 (3-1): Avilés. Servicio de Publicacións. Ministerio de Industria y Energía. Madrid.
- Izco, J. & Ramil Rego, P. (Coords) (2003). Inventario dos Humidais de Galicia. Memoria Técnica. 467 pp. Dirección Xeral de Conservación da Natureza. Xunta de Galicia.
- Izco, J., Amigo, J. & García-San León, D. (1999). Análisis y clasificación de la vegetación leñosa de Galicia (España). Lazaroa 20: 29-47.
- Izco, J., Amigo, J., Ramil- Rego, P. Díaz, R., Sánchez, J.M. (2006). Brezales. Biodiversidad, usos y conservación. Recursos Rurais. Nº 2: 5-24.
- Izco, J., Guitián, J., Amigo, J., J. & Rodríguez-Oubiña, J. (1985). Apuntes sobre la flora gallega, 2. Trab. Comp. Biol., 11: 131-140.
- López González, L.F. & Alvarez González, Y. (2000). El poblado minero de Sta. María de Castro (Cervantes, Lugo). III Congreso de Arqueología Peninsular, Volume V, «Proto-Historia da Península Ibérica». ADECAP. Porto.

- López González, L.F., Álvarez González, Y. & López Marcos, M.A. (1996). Informe preliminar da segunda campaña de escavación, consolidación e acondicionamento do Castro de Santa María de Castro (Cervantes, Lugo). Informe inédito. Dirección Xeral de Patrimonio Cultural en 1996.
- Luzón Nogué, J.M. & Sánchez-Palencia Ramos, F.J. (1980): El Caurel. Excavaciones Arqueológicas en España. Subdirección General de Arqueología. Dirección General del Patrimonio Artístico, Archivos y Museos. Ministerio de Cultura.
- MARM (2008). Inventario Nacional de Biodiversidad (Bases de datos). Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino.
- Martí, R. & Del Moral, J.C. (Eds.) (2003). Atlas de las Aves Reproductoras de España. Dirección general de Conservación de la Naturaleza-Sociedad Española de Ornitología. Madrid, 733.
- Merino, B. (1901). Viajes de herborización por Galicia. Razón y Fe. Año 1. t. 1: 368-385.
- MMA (2007). Inventario Nacional de Biodiversidad (Base de datos). Ministerio de Medio Ambiente.
- Moreno Sáiz, J.C. & Sáinz Ollero, H. (1992). Atlas corológico de las monocotiledoneas endémicas de la Península Ibérica e Islas Baleares. ICONA Ser. Técnica. Madrid, 354.
- Nonn, H. (1966): Les regions cotières de la Galice (Espagne). Etude géomorphologique. Publications de la Faculté des lettres de l'Université de Strasbourg. Fondation Baulig.
- Palomo, L.J. & Gisbert, J. (2002). Atlas de los Mamíferos Terrestres de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Sociedad Española para la Conservación y Estudio de los Mamíferos-Sociedad Española para la Conservación y Estudio de los Murciélagos. Madrid, 564.
- Penas, X.M.; Pedreira, C. & Silvar, C. (2004). Guía das aves de Galicia. 2ª Edición. Bahía edicións, 463.
- Perez Alberti, A. (1986). A Xeografía. O espacio Xeográfico e o home. Ed. Galicia. Biblioteca Básica da Cultura Galega. Editorial Galaxia. 274 pp. Vigo.
- Pérez Alberti, A. (Dir.) (1993). Xeografía de Galicia. 6 Vols. Gran Enciclopedia Galega Edicións. Santiago de Compostela.
- Pino, R.; Silva Pando, F.J.; Camaño, J.L.; Pino, J.J.; García, X.R. & Gómez, F. (2009). Atlas y Catálogo de la familia Amaryllidaceae de Galicia. Bol. BIGA, 6: 83-107.
- Pleguezuelos, J.M.; Márquez, R. & Lizana, M. (Eds.) (2002). Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Asociación Herpetológica Española. Madrid, 585.
- Ramil-Rego, P & Ferreiro da Costa, J. (2010). Áreas protexidas: século e medio de políticas e actuacións de conservación da Biodiversidade. A situación en Galiza. En: Reflexións en torno ao medio rural: 71-79. Fundación Vicente Risco. Ourense.
- Ramil Rego, P.; de Nóvoa Fernández, B.; Ferreiro da Costa, J.; Hinojo Sánchez, B. & Rubinos Román, M. (2010). Medio natural e rede fluvial na provincia de Lugo. En: Plan Estratéxico da Provincia de Lugo: 604-638. Lugo.
- Ramil Rego, P.; Ferreiro da Costa, J.; de Nóvoa Fernández, B.; Hinojo Sánchez, B. & Rubinos Román, M. A. (2011). Evaluación de servicios de los ecosistemas y biodiversidad en las Reservas de Biosfera de Galicia. En: Las Reservas de Biosfera como estrategia territorial de sostenibilidad: 11-28. Servicio de Publicacións e Intercambio Científico. Universidade de Santiago de Compostela. Lugo.
- Ramil Rego, P.; Rodríguez Guitián, M.A.; Hinojo Sánchez, B.A.; Rodríguez González, P.M.; Ferreiro da Costa, J.; Rubinos Román, M.; Gómez-Orellana, L.; de Nóvoa Fernández, B.; Díaz Varela, R.A.; Martínez Sánchez, S. & Cillero Castro, C. (2008a). Os Hábitats de Interese Comunitario en Galicia. Descrición e Valoración Territorial. Monografías do Ibader. Universidade de Santiago de Compostela. Lugo.

- Ramil Rego, P.; Rodríguez Guitián, M.A.; Ferreiro da Costa, J.; Rubinos Román, M.; Gómez-Orellana, L.; de Nóvoa Fernández, B.; Hinojo Sánchez, B.A.; Martínez Sánchez, S.; Cillero Castro, C.; Díaz Varela, R.A.; Rodríguez González, P.M. & Muñoz Sobrino, C. (2008b). Os Hábitats de Interese Comunitario en Galicia. Fichas descritivas. Monografías do Ibader. Universidade de Santiago de Compostela. Lugo.
- Ramil Rego, P.; Rodríguez, M.A.; Rubinos, M.; Ferreiro, J., Hinojo, B.; Blanco, J.M.; Sinde, M., Gómez-Orellana, L.; Díaz, R.; Martínez, S. & Muñoz, C. (2005). La expresión territorial de la biodiversidad. Paisajes y hábitats. Recursos Rurais Serie Cursos, 2: 109-128.
- Ramos, M.A.; Bragado, D. & Fernández, J. (2001). Los Invertebrados no insectos de la "Directiva Hábitat" en España. Organismo Autónomo Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente. Madrid, 186.
- Río Barja, F.J. & Rodríguez Lestegás, F. (1992). Os ríos galegos. Morfoloxía e réxime. 333 pp. Consello da Cultura Galega. Santiago de Compostela.
- Rivas Martínez, S. (1987): Memoria del Mapa de Series de Vegetación de España. Serie Técnica nº1: 9-208. I.C.O.N.A. Madrid
- Rivas-Martínez, S. & Loidi Arregui, J. (1999): Bioclimatology of the Iberian Peninsula. En: S. Rivas-Martínez, J. Loidi Arregui, M. Costa Taléns, T.E. Díaz González, & A. Penas Merino: *Iter ibericum* A.D. MIM. *Itinera Geobot.* 13: 41-47.
- Rivas-Martínez, S. (1996): Bioclimatic Map of Europe. Discurso de investidura Dr. "Honoris causa". Universidad de Granada. Serv. Pub. Universidad de Granada.
- Rivas-Martínez, S. (1997): Syntaxonomical synopsis of the potential natural plant communities of North America, I. *Itinera Geobot.* 10: 5-148.
- Rodríguez Casal, A. A.; Eguileta Franco, J. M.; Gómez Nistal, C.; Ramos Alvite, E. & Romaní Fariña, E. (1997). Metodología y primeras valoraciones de un proyecto interdisciplinar sobre el fenómeno tumular en la provincia de Lugo. En: *O Neolítico atlántico e as orixes do Megalitismo*. Actas del Coloquio Internacional: 521-536. Santiago de Compostela.
- Rodríguez Guitián, M. A. & Ferreiro da Costa, J. (2011). Caracterización botánica, ecoloxía e distribución de *Fagus sylvatica* L. En: Rodríguez Guitián, M. A. & Rigueiro Rodríguez, A. (Coords.): Os Faiais de Galicia. Ecoloxía e Valor Ambiental: 65-104. Horreum-IBADER. Universidade de Santiago de Compostela. Consellería do Medio Rural. Xunta de Galicia. Lugo.
- Rodríguez Guitián, M. A. & Guitián Rivera, J. (1993a). Las plantas mediterráneas en la Serra dos Ancares y su entorno: cartografía e interpretación. En: A. Pérez Alberti, L. Guitián Rivera & P. Ramil Rego (Eds.): La evolución del paisaje en las montañas del entorno de los Caminos Jacobeos: 153-164. Xunta de Galicia. Santiago.
- Rodríguez Guitián, M. A. & Guitián Rivera, J. (1993b). El piso subalpino en la Serra dos Ancares: condicionantes geomorfológicos y climáticos de la distribución de las comunidades vegetales. En: A. Pérez Alberti, L. Guitián Rivera & P. Ramil Rego (Eds.): La evolución del paisaje en las montañas del entorno de los Caminos Jacobeos: 165-181. Xunta de Galicia. Santiago.
- Rodríguez-Guitián, M.A. & Guitián Rivera, J. (1994). Manifestaciones de periglacialismo actual en la Serra dos Ancares (Cordillera Cantábrica Occidental): Influencia sobre el desarrollo de la vegetación. Actas de la IIIª Reunión Nacional de Geomorfología, Tomo I: 227-239. Logroño.
- Rodríguez Guitián M. A. & Ramil-Rego, P. (2007). Revisión de las clasificaciones climáticas aplicadas al territorio gallego desde una perspectiva biogeográfica. Recursos rurais, 3: 31-55.
- Rodríguez Guitián, M.A. & Ramil-Rego, P. (2008). Fitogeografía de Galicia (NW Ibérico): análisis histórico y nueva propuesta corológica. Recursos Rurais, 4: 19-50.

- Rodríguez Guitián, M. A., Amigo Vázquez, J. & Romero Franco, R. (2000). Aportaciones sobre la interpretación, ecología y distribución de los bosques supratemplados naviano-ancarenses. *Lazaroa* 21: 51-71.
- Rodríguez Guitián, M.A., Guitián Rivera, J. & Pérez Alberti, A. (1996a). Evolución reciente de la cubierta vegetal y de los usos del territorio en el valle del Río Ortigal (Reserva Nacional de Caza de Os Ancares, Lugo). En: A. Pérez Alberti & A. Martínez Cortizas (Eds.): *Avances en la Reconstrucción paleoambiental del as áreas de montaña lucense*. Monografías G.E.P., nº 1: 189-215. Servicio de Publicaciones. Diputación Provincial de Lugo. Lugo.
- Rodríguez Guitián M.A., Pérez Alberti, A. & Guitián Rivera, J. (1996b). Modificaciones antrópicas del límite superior del bosque e influencia sobre la dinámica de las vertientes en el Valle del Río Ortigal (Serra dos Ancares, NW Ibérico). En: A.Pérez Alberti & R. Lois González (Coords.): *Actividad humana y cambios recientes en el paisaje*: 131-153. Consellería de Cultura e Comunicación Social. Xunta de Galicia. Santiago.
- Rodríguez-Guitián, M.A., Valcárcel Díaz, M. & Pérez Alberti, A. (1995). Primeros datos sobre la evolución espacial de los sistemas morfogenéticos durante el Pleistoceno superior y el Holoceno en el Valle de Fornela (Cordillera Cantábrica Occidental). En: T. Aleixandre Campos & A. Pérez-González (Eds.): *Reconstrucción de paleoambientes y cambios climáticos durante el Cuaternario*: 103-112. Monografías 3. C.S.I.C. Madrid.
- Rolán, E. & Otero-Schmitt, J. (1996). Guía dos Moluscos de Galicia. *Galaxia*, 318.
- Sánchez-Canals, J.L. & Guitián, J. (1988). Inventario dos Morcegos de Galicia. (Mammalia, Chiroptera). *Cadernos da Área de Ciencias Biolóxicas (Inventarios)*. Seminario de Estudos Galegos, Vol. V. Ed. do Castro. O Castro-Sada, A Coruña. 25.
- Sañudo, A. (1984). Estudios citogenéticos y evolutivos en poblaciones españolas del género *Narcissus* L. sect. *Pseudonarcissi* DC. Nota previa: números de cromosomas. *Anales Jard. Bot. Madrid* 40(2): 361-367.
- Sañudo, A. (1985). Estudios citogenéticos y evolutivos en poblaciones españolas del género *Narcissus* L. sect. *Pseudonarcissi* DC. Nota previa: números de cromosomas (continuación). *Anales Jard. Bot. Madrid* 42(1): 117-123.
- Schulz, G. (1833). *Viajes por Galicia*. Cuaderno de Campo nº 2 (Marzo-Agosto 1833). Edición facsímil comentada por J. R. Vidal Romani. 124 pp. Publicacións da Área de Xeoloxía e Minería do Seminario de Estudos Galegos. Edición do Castro. Sada.
- Silva-Pando, F. J. (1990). La flora y vegetación de la Sierra de Ancares: Base para la planificación y ordenación forestal. Tesis doctoral. 532 pp. Facultad de Biología. Universidad Complutense. Madrid.
- Silva-Pando, F.J. (1994). Flora y series de vegetación de la Sierra de Ancares. *Fontqueria* 40: 233-388.
- Sociedade Galega de Historia Natural (SGHN) (1995). *Atlas de Vertebrados de Galicia*. Consello da Cultura Galega. Ponencia de Patrimonio Natural. Tomos I y II. Santiago.
- Sociedade Galega de Historia Natural (SGHN) (2011). *Atlas dos anfibios e réptiles de Galicia*. Sociedade Galega de Historia Natural. Santiago de Compostela. 112.
- Verdú, J. R.; Numa, C. & Galante, E. (Eds) (2011). *Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados amenazados de España (Especies Vulnerables)*. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, Ministerio de Medio Ambiente, Medio rural y Marino, Madrid, 1.318.